Sc. mil. 223 t
41

<366365808000010

<366365808000010

Bayer. Staatsbibliothek S

Theorie des Staabsoffiziers

oder

Versuch über die Details der Kriegskunst,

über Stellungen, Treffen, Märsche ꝛc.; nebst einem Abriß aus der Feldbefestigungskunst und einem Entwurf zu einer theoretischen Schule, worin verschiedene auf einen neuen Grundsatz beruhende Infanterie-Manöver angegeben werden.

Aus dem Französischen des Obristen J. P. A. Leorier.

von

v. Kausler,
Artillerie-Hauptmann.

Mit 17 Plänen.

Leipzig,
im Industrie-Comptoir
1821.

Ld 166 1691

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Wehrkreis-
bücherei VII
München

Altbestand 60684

Vorrede.

Die Kriegskunst ist bereits durch eine große Anzahl von Schriftstellern bearbeitet worden; allein dieser Stoff ist sehr mannigfaltig, er umfaßt so viele Theile und erfordert so viele Kenntniße, daß man den vortrefflichen Schriften, welche man hierüber besitzt, immer noch etwas hinzuzufügen haben wird. Sie ist eine reiche und unversiegbare Quelle, aus welcher fleißige und nach Unterricht strebende Militärs ewig schöpfen können.

Der Krieg, eine Geißel, welche die Philoso-
phen mit blutigen Farben malen, hat dieser furcht-
baren und gefahrvollen Kunst das Daseyn gegeben.
Gewiß wird die Entrüstung der Philosophie gegen
das Tödten der Menschen von allen gefühlvollen
Seelen getheilt. Herz und Vernunft empören sich
gegen Erpressungen, Plünderungen und alle die
Greuel, welche stets das unvermeidliche Gefolge der
Eroberungen bilden, und wodurch die Eroberer nur
allzuoft geschändet wurden; allein es giebt auch ge-
rechte und nothwendige Kriege, welche Vertheidi-
gung und Erhaltung des Vermögens, der Ehre, des
Lebens der Bürger, und Abhaltung eines kühnen
und grausamen Feindes vom vaterländischen Boden,
oder Befreiung eines bereits unterjochten Theils
desselben zum Zweck haben, und diese verdienen
die Beistimmung des Weisen und jedes menschli-
chen Wesens. Sie werden auch durch das Natur-
recht gebilligt, und in dieser Hinsicht verdienet die
Kriegskunst geehrt, ausgebildet und vervollkommt
zu werden. Denn sie ist kein Mittel der Verwü-

stung mehr in den Händen eines wilden Eroberers, sie kennt jenes System der Zerstörung nicht mehr, das Bestürzung und Schrecken bis zu den entferntesten Völkern und Ländern verbreitete; sie ist die schützende Aegide für den friedlichen Bürger unter deren Schirm sein Leben, sein Vermögen und sein Ruhm sicher sind, und die ihn vor dem größten Unglück bewahrt, dem Gesetz des Siegers unterworfen und unter das Joch des Fremden gebeugt zu werden.

Leider wurde jedoch die Kriegskunst nicht immer aus diesem Zeitpunkt betrachtet: Krieg gab es zu allen Zeiten und in allen Ländern; er ist bei den wilden Völkern eben so wohl bekannt als bei den gebildeten; überall sieht man Menschen in Waffen einander gegenüberstehen und sich um den Preis ihres Lebens, um eine elende Scholle Erde streiten, oder sich wegen noch geringerer Ursache erwürgen. Hauptsächlich bei den ausgebildeten Völkern. Zu unserer Schande sey es gesagt, an den verdorbenen Höfen macht man sich nicht viel aus einer Kriegs-

erklärung. Der Ehrgeiz oder die Laune eines Ministers, die oft knabenhaften Entwürfe eines Günstlings, die Intriguen eines Weibes waren hinreichend, wie uns die Geschichte unserer Zeit und die Erfahrung der Jahrhunderte lehrt, um die Interessen zweier mächtigen Nachbarstaaten zu entzweien.

Ist erst der Vorwand gefunden, so erscheint ein Manifest, Heere versammeln sich auf den verschiedenen Punkten, die Erde zittert unter dem Gewicht der unzähligen Bataillone, die sie decken, und die bestürzten Völker sehen mit Furcht und Unruhe dem Resultate dieser drohenden Vorbereitungen entgegen. Allein, welches Gefühl beseelt alle diese einander unbekannten, für die Sache eines Einzigen, versammelten Menschen? Nur in wenigen Fällen belebt sie der Eroberungsgeist, der Haß und die Rache, der Ehrgeiz und die Politik der Regierungen Andrer; jedoch nicht weniger mächtige Triebfedern setzen die individuellen Leidenschaften in Bewegung, und diese Triebfedern sind die Ehre und

die Liebe zum Ruhm. Die Ehre, diese erste Triebkraft kriegerischer Seelen, diese Grundlage aller glänzenden Thaten, aller muthigen Entschlüße, erhebt die Seele und macht in den größten Gefahren aus dem kleinmüthigen Menschen einen Tapfern und aus dem Tapfern einen Helden!

Die Liebe zum Ruhm unterstützt diese Anlagen, sie flößt das Verlangen zu siegen, ein; sie giebt dem Genie jenen ausdauernden Muth, der alle Schwierigkeiten übersteigt und alle Entbehrungen erträgt; sie gebietet dem Krieger endlich die Aufopferung seiner Ruhe, seines Gewissens, selbst seines Lebens, wenn es das Vaterland, dem er dient, begehrt.

Was vermag dieser doppelte Hebel nicht über edle Völker! Ich gebe als untergeordnetes Hülfsmittel und als Belohnung der Tapferkeit das Avancement und die Auszeichnungen zu, allein ich entferne zugleicher Zeit jedes niedrige Gefühl persönlichen Ehr-

geizes, jedes heimliche Streben nach unerlaubter Vermehrung der Glücksgüter, schändliche Triebfedern, welche unter keinerlei Umständen entschuldigt werden können.

Um auf die Menge zu wirken, hat man die Tagsbefehle und militärischen Reden sehr gepriesen; dieses schon bei den Alten eingeführte Mittel ist allerdings geeignet, den Tapfern zu begeistern, und das Moralische des Soldaten zu erheben; allein meistens ist ein Wort hinreichend, und dieses Wort bringt um so größere Wirkung hervor, als es das Verdienst des Augenblicks hat.

„Nur immer ins Gesicht!“ sagte Cäsar in der Schlacht bey Pharsalus. „Wollt ihr denn ewig leben?“ der Ausdruck Friedrichs des Großen bey Kollin.

„Keinen Rückzug!“ sagte Jourdan bei Fleurus. „Von diesen Monumenten herab schauen 40 Jahrhunderte euch zu! — Bona-

parte in der Schlacht bey der Cambronne bei Waterloo.— „Die Garde stirbt, sie ergiebt sich nicht! Sammlet euch um meinen weißen Federbusch, Heinrich IV. Genug der Beispiele, um zu zeigen, daß dieß die wahre militärische Beredsamkeit sey.

Soll indessen das Glück der Waffen von Dauer seyn, so muß die Tapferkeit durch Erfahrung und militärische Talente geleitet werden, und jene durch Heere herbeigeführten großen Ereignisse, welche die Bewunderung der Nachwelt erregen, sind die Frucht reifen Nachdenkens und erhabener Plane der geschicktesten Generale.

Um über die Kriegskunst zu schreiben muß man Cäsar seyn, und in unserm Zeitalter ist es ausschließlich die Sache eines Montecuculi, eines Moriz von Sachsen, eines Friedrichs, und unserer neuen großen Feldherren, Lehren über den Krieg zu geben, und das Wissen der Feldhern zu erläutern.

Ich meines Theils beschränke mich auf das; was dem Staabs-Offizier zu wissen nöthig ist; und fühle mich glücklich, wenn ich durch Anwendung der Grundsätze jener großen Meister hoffen darf, einigen Nutzen gestiftet zu haben.

Ich überlasse es den Militärs, zu beurtheilen, ob meine Arbeit nicht umsonst war, und ob ich den Zweck erreicht habe, den ich mir vorsetzte.

Inhalt.

Erste Abtheilung.

Seite

Kapitel I. Betrachtungen über die Mannszucht, die Verwaltung und Instruktion des Corps . . 1
Polizei und Mannszucht 3
Verwaltung 7
Instruktion 9
Theoretischer Unterricht des Unteroffiziers . 11
= = = = = des Offiziers . . 12

Kapitel II. Von der Kriegskunst
a) Vom Kriege 14
b) Lagen und Stellungen 20
c) Gefechte und Treffen 27
Vertheidigung einer von Infanterie besetzten Stellung 38
Angriff einer Stellung durch Infanterie . . 41
Mißlungener Angriff, Rückzug 44
Erfolg beim Angriff 46
Von der Reiterei 47
Gefecht der Infanterie gegen Reiterei . . 49
Neues Manöver mit kreuzendem Feuer . . 53
Geschützstellung 57
Bewegung der Infanterie, welche sich in einer Ebene, feindlicher Reiterei gegenüber, vorbewegt 60

Seite

Rückzug der Infanterie vor feindlicher Reiterei in einer Ebene 63
Regeln, welche die Infanterie, in Gegenwart der Reiterei, zu beobachten hat 65
Angriffsmittel der Reiterei gegen Infanterie . 67
Gefecht der Reiterei gegen Reiterei . . . 69
Von der Artillerie 73

Kap. III. Von den drei vereinigten Waffen . . . 79
Zusammensetzung eines Truppencorps aus den drei Waffen, und Bestand dieses Corps . 81
Schlachtordnung dieses Corps 82
Bewegung vorwärts und rückwärts . . . 84
Passirung eines Engpasses 88
Angriff in staffelförmiger Ordnung . . . 89
= = schiefer Ordnung 90
In welchem Falle man die gewöhnliche Ordnung ändern muß 92
Disposition eines Marsches in einer Ebene . 96
Marschdisposition im durchschnittenen Lande . 100
Marschordnung . . . . . —
Märsche im Gebirge 103
Auswahl der Lagen und Stellungen . . . 106
Nothwendigkeit sich in den Lagern zu verschanzen 108
Mittel über die feindlichen Bewegungen zu wachen 111
Von den Kriegslisten 114
Vertheidigung des Uebergangs über einen Fluß 117
Uebergang über Flüsse 119
= = = = = auf dem Rückzuge . 125
Militärische Grundsätze 127
Von den Detaschements 132
Marschordnung in ebenem Lande . . . 133
Sicherheitsmittel auf dem Marsche . . —
Marschordnung im durchschnittenen Lande . 135
Dispositionen zum Angriff 137
Rückzug, wie solcher anzuordnen ist . . 141
Verfahren um einen überlegenen Feind zu entgehen 142
Ueber grüne Fouragirungen 144
Von den Zufuhren und der Geleitung derselben 145
Marschordnung bei der Bedeckung . . . 147

Seite

Vorsichtmaßregeln, ehe man sich im Marsch setzt 149
Defensive Disposition 150
Vertheidigung der Zufuhr 151
Passirung von Engpässen 156
Stellung bei Nacht 158
Angriff einer Zufuhr 160
Verfahren bei Legung eines Hinterhalts . 162
Zufuhren zu Wasser 167

Zweite Abtheilung.

Sätze aus der Geometrie 171
a) Der Punkt 172
b) Die Linie . . . . . —
c) Der Winkel 173
d) Die Senkrechten 174
e) Die Parallelen 177
f) Die Flächen 178
g) Ausmessung der Flächen . . . 180
h) Von den ähnlichen Figuren . . . 182
i) Der pitagorische Lehrsatz . . . 183
Berechnung einer Entfernung bei einem unzugänglichen Punkte 185
Bestimmung der Länge einer unzugänglichen Linie und Ziehung einer Parallele mit ihr . . 186
Verschiedene Arten die Höhe eines Gebäudes zu finden 187
Feldbefestigungskunst 189
Von den graden und von den Kreuzfeuern . 191
Von den rasirenden und bohrenden Feuern . 192
Von der Richtung des Feuers . . . —
Von den eingehenden Winkeln . . . —
Von den ausspringenden oder flankirten Winkeln 193
Von der Kapitallinie 194
= = = Kurtine . . . . . —
= = = Kehle . . . . . —
Von den Grundrissen und Profilen verschiedener Werke 195
Von den offenen Werken . . . . . —
Von der Flesche und der Lünette . . . —

Seite

Von den geschlossenen Werken und den Redouten 196
Von den Brückenköpfen 200
Von der Ausdehnung der Werke . . . 202
Von den zur Verschanzung eines Lagers dienenden Werken 204
Von den fortlaufenden Linien . . . 205
Von den zur Decke einer Stellung detaschirten Werken 208
Art und Weise Dörfer und Marktflecken zu verschanzen 210
Von den Profilen 212
Von der Brustwehr 213
Von dem Bark 215
Vom Graben . . . . . —
Von der Berme 216
Vom Glacis . . . . . —
Von der Absteckung und Erbauung eines Werks 219
Verfahren beim Abstecken . . . . . —
Von der Sicherstellung der Verschanzung gegen das Ueberhöhn des Terrains . . . 226
Von dem Bau eines Werks 229
Von dem Bau verkleideter Werke . . . 232
Von den Faschinen . . . . . —
= = = = Rasen 233
= = = = Hürden 234
= = = = Schanzkörben 236
= = = = Sandsäcken . . . . . —
= = = = Schießscharten 237

Dritte Abtheilung

Von den üblichen Mitteln die Stärke eines Postens zu vermehren und den Zugang zu demselben zu vertheidigen 241
Von den Detaschirten Lünetten und Fleschen —
= = = = Reduits 242
= = = = Querwällen . . . . . —
= = = = Pallisaden 243
= = = = Sturmpfählen 244
= = = = spanischen Reutern 245

Seite

Von den Verhauen . . . . . —
= = = = Wolfsgruben . . . . . —
= = = = Vorgräben 246
= = = = Wassergräben . . . . . —
= = = = Ueberschwemmungen 247
= = = = Fladdenminen 250
Verschiedene Vertheidigungsmittel, welche noch den obigen anzufügen sind 251
Von dem Cazonieren, vermittelst Pallisaden . —
Von den Blockhäusern 252
Von Zerstörung der Brücken 253
Von den Brücken 254

Vierte Abtheilung.

Von dem Angriff und Vertheidigung verschanzter Oerter 256
Von den verschiedenen gegen Verschanzungen üblichen Mitteln . . . . . —
Vom Angriff durch List . . . . . —
Vom Sturmangriff 257
Von der Vertheidigung verschanzter Oerter . 261

Kap. IV. Plan einer theoretischen Schule . . . 264
§. 1. Gedanken über die Kindheit und Fortschritte der Taktik 266
§. 2. Von dem Kommandowort und dessen Betonung 271
§. 3. Von den Manövern der Infanterie . . 272
Soldatenschule . . . . . —
a) vom Schritt . . . . . —
b) von den Handgriffen 273
§. 4. Zugsschule 274
a) vom Marsch 276
b) Bemerkungen über die Führer . . 281
§. 5. Bataillonsschule 283
a) die Angriffscolonne . . . . —
b) der Contramarsch in geschlossener Colonne 284
c) Frontveränderung 285
§. 6. Linienbewegungen 287
a) Marsch in Schlachtordnung . . . 290

	Seite
b) Bewegungen in doppelter Linie . .	293
c) Frontveränderung senkrecht auf den rechten Flügel	—
§. 7. Manöver mit kreuzendem Feuer . . .	295
§. 8. Von den Manövern der Reiterei . . .	315
§. 9. Von der Artillerie	323
a) von den Kanonen	324
b) vom Mörser	325
c) von der Haubitze	327
d) von der Wurfbewegung . . .	—
Von den Manövern der Artillerie . . .	335

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Theorie des höhern Offiziers.

Erste Abtheilung.

I. Kapitel.

Betrachtungen über die Mannszucht, die Verwaltung und die Instruktion des Corps.

Der höhere Offizier, welcher von dem Umfang seiner Pflichten durchdrungen ist, der die Wichtigkeit seiner Verrichtungen zu würdigen weiß, und den die Erfahrung von den Schwierigkeiten des Militärstandes überzeugt hat, wird ohne Zweifel eingestehen, daß dieser Stand äußerst viele Kenntnisse in der Theorie und in der Ausübung erfordert, und daß, um diese zu erlangen, viele Uebung, ein langes Studium und fortgesetzte Beobachtungen nöthig sind.

Es ist gewiß ein Vorurtheil, wenn man glaubt, ein alter Soldat sey vermöge seiner Erfahrung im Stande, eine Truppe gut zu befehligen. Hätte man über diesen Punkt nicht traurige Proben gemacht, so wäre es leicht, sich hiervon durch einfache Schlüsse zu überzeugen. Die Praxis ist allerdings die Frucht langer Dienste, allein man erwirbt Kenntnisse nicht blos mit den Au-

gen, und eben so wenig verdient der den Ruf eines Erfahrenen, der vieles gesehen, wohl aber der, welcher richtig gesehen und geurtheilt hat. Welcher Mensch kann sich aber schmeicheln, alles mit Nutzen zu beobachten, ohne daß irgend etwas seinem Scharfsinne entgehe? Und selbst angenommen, dieses Wunder ereigne sich, müßte man nicht Jahrhunderte leben, um die verschiedenen Beziehungen einer unendlichen Menge von Ereignissen aufzufassen, zu vergleichen und zu beurtheilen?

Die Erfahrung allein geht daher einen langsamen und manchmal ungewissen Gang; nicht so verhält es sich, wenn ihr die Fackel der Theorie voranleuchtet; aber auch die theoretische Instruktion allein ist unzureichend; sie übersieht zwar alles schnell, beurtheilt aber die Schwierigkeiten der Ausführung nicht immer richtig; hieraus folgern wir die Nothwendigkeit, sie, soll sie wahrhaft von Nutzen seyn, 1) mit der Ausübung der Kunst zu verbinden; dann klärt die Theorie die Praxis auf, und diese berichtigt die erstere. Dies ist auch die Meinung zweier alter mit Recht berühmter Schriftsteller: 2) von der Kunst und Erfahrung, sagt Vegez, „weit „mehr, als von der großen Zahl und einer übel ange„führten Tapferkeit muß man den Sieg erwarten.“

„Es ist nothwendig, daß die Praxis im Kriege „der Instruktion, die allein zu schwach ist, die Hand „bietet.“ (Xenophon im III. Buch seiner Denkwürdigkeiten.)

Der Hauptpunkt ist der, daß man die Gesetze, Reglements und 3) Befehle genau kenne, deren Zweck, die Einführung einer gleichförmigen militärischen Regierung

und Verwaltung ist, indem man bestimmte Regeln für den gewöhnlichen und täglichen Dienst vorschreibt. Es ist von Nutzen, diese Elemente des Militärstandes nie aus dem Gesichte zu verlieren, um sich nicht selbst von denselben zu entfernen und in Beziehung auf seine Untergebenen die beständige Ausübung derselben verlangen zu können.

Die Pflichten eines Chefs umfassen die drei Hauptgegenstände: Mannszucht, Verwaltung und Instruktion; es heißt fürwahr nicht wenig, alle Sorgfalt und alle Mittel unaufhörlich aufzuwenden, um diese drei Gegenstände, durch welche sich gute Corps auszeichnen, zu gründen und zu behaupten.

Polizei und Mannszucht.

Zuvörderst sey der erste Gedanke des höheren Offiziers der, daß er Menschen befehligt; diese Betrachtung wird ihn auf ein schwieriges aber unerläßliches Studium, auf die Kenntniß des menschlichen Herzens führen. Eigenliebe und Interesse, Lob und Tadel, Hoffnung und Furcht, Belohnung und Strafe; welche mächtige Hebel für den, der sie zu gebrauchen versteht! Nichts Unmögliches verlangen, sich stets als Freund des Soldaten zeigen, für seine Bedürfnisse sorgen, ihn, wenn sich Gelegenheit zeigt, sich verbinden; allein zu gleicher Zeit den Dienst und die Schuldigkeit streng verlangen, jedes Unrecht strafen, insbesondere Offiziere und Unteroffiziere, die in allen Fällen für die Ordnung verantwortlich sind, und durch ihr Betragen das Beispiel geben, spornen oder anhalten; dies sind die Merkmale einer väterlichen

Mannszucht, Strenge und Gerechtigkeit. In diesen beiden Worten sagt man, liege das Geheimniß, sich beliebt und andere sich gehorsam zu machen; allein dies ist ein Axiom, dessen Sinn studirt werden muß. Die Gerechtigkeit hat ihre Grenzen; jenseits derselben liegt die Nachsicht, die Gefälligkeit und endlich die Schwachheit, die Mutter aller Unzufriedenheit. — Auch die Strenge hat ihre Grenzen, innerhalb welchen sich zu halten, noch schwerer ist; man sieht täglich den Mißbrauch derselben in der übel bestimmten Anwendung der verschiedenen Strafen; denn weder durch übermäßige Strenge noch durch allzu große Nachgiebigkeit wird es gelingen, Ordnung und Zucht in einem Corps zu handhaben; das einzige Mittel, es zu discipliniren, ist, alle begangenen Vergehen mit verhältnißmäßiger Strenge und hauptsächlich ohne Unterschied des Grads und der Person zu strafen.

Ferner muß jeder von Grad zu Grad für die unter seinen Befehlen stehenden Untergebenen seinen unmittelbaren Vorgesetzten verantwortlich seyn. So muß der Oberst oder Oberstlieutenant die Schuldigkeit von den Majors fordern; diese müssen in gleicher Art auf die Compagnie-Chefs wirken, welche die Lieutenants und Unterlieutenants in Pflicht halten; an den Subalternoffizieren ist es endlich, die Unteroffiziere unaufhörlich zu beschäftigen, und diese letztere müssen sich fortwährend mit den Soldaten abgeben. Ich schweige von einem andern unverzeihlichen Mißbrauch der Strenge, der in einer kleinlichen unter dem Schutze der Autorität ausgeübten Rache besteht; diese gehässigen Plackereien bezeichnen eine niedrig denkende Seele und einen bösartigen Charakter.

Unter mancher Regierung, wo die Militärmacht nichts als ein reiner Despotismus war, konnten die auferlegten Strafen willkührlich seyn; unter der Regierung der Gerechtigkeit und Vernunft sind die Strafen nur von denen zu fürchten, welche ihren Dienst vernachlässigen oder ihre Pflicht versäumen. In der Zeit, wo das edle Handwerk des Soldaten einen Menschen erniedrigte, konnte die Furcht als das hauptsächlichste Mittel betrachtet werden, Wesen zu leiten, denen man jedes edlere Gefühl abzusprechen wagte.

Heutzutage würde man so ziemlich in ganz Europa jenen von Xenophon dem Clearch zugeschriebenen Grundsatz für Unsinn erklären: „daß ein Soldat seinen Offizier mehr als den Feind fürchten müsse.“

Vergebens wird man einwenden: man müsse doch die Achtung gegen die Vorgesetzten zu erhalten suchen; dies ist allerdings richtig; allein die Achtung fließt nicht aus der Furcht; sie muß durch das gute Benehmen des Offiziers den Untergebenen eingeflößt werden; und nur seine Sitten und Talente sind im Stande, ihm das Vertrauen derselben zu verdienen.

Wie aber, wird man weiter einwenden, will man diese für den Tadel gefühllose Wesen zum Gehorsam bringen, deren verdorbene Anlagen sie täglich verleiten, die Gesetze der Ordnung und der Subordination zu übertreten? Ich erwiedere hierauf: sollen Verirrungen durch eine erniedrigende Disciplin unterdrückt werden? Soll man Menschen herabwürdigen, um sie besser zu machen? Ein militärisches Strafgesetzbuch, im wahren National-

geist abgefaßt, wird stets hinreichen, wenn die Strafen richtig abgestuft sind; wenn nichts, oder nur wenig der Willkühr überlassen ist, und hauptsächlich, wenn die Grenzen der Gewalt eines jeden Grads in Beziehung auf einzelne Disciplinarfehler sowohl, als auch auf die Strafbefugniß für wichtigere Vergehen und für Verbrechen richtig bestimmt sind.

Früher bestand in Frankreich in jedem Regiment ein Disciplinargericht, dessen Wiedereinführung mit gewissen Beschränkungen vielleicht von Nutzen wäre. Diese Gerichte könnten in der Militärjustiz den Rang der Tribunale der korrektionellen Polizei einnehmen, und von ihnen würden alsdann die schweren Vergehen, wie z. B. Ungehorsam unter den Waffen, eigenmächtiges Verlassen der Wache oder Austreten aus dem Gliede im Dienste, Weglaufen vom Posten in Friedenszeit ꝛc. gerichtet werden.

Die Sitzungen eines nur selten und in außerordentlichen Fällen zusammenberufenen Disciplinargerichts würden von imponirendem Charakter seyn; es könnte Gefängnißstrafe von einem bis zu drei Monaten mit gewöhnlicher Nahrung oder mit Wasser und Brod, und die Absetzung der Unteroffiziere, über einen Schuldigen verhängen.

Die Sache der Obersten, der Vorsitzer in diesen Gerichten, wäre es alsdann, jenen unerbittlichen Geist der Strenge darin zu handhaben, der alle Entscheidungen bestimmen müßte. Ueberlassen wir jedoch die Würdigung dieses Vorschlags, wenn er nützlich ist, andern.

Das Zweckmäßigste bei Disciplinirung eines Corps ist eine gute, weise und aufmerksame Polizei, welche allen Vergehen zuvorkommt, um die Strafen abzuwenden.

Hiezu gelangt man, wenn man die Truppen stets in Athem erhält, sie beschäftigt, exerzirt, häufige Inspektionen vornimmt, von Zeit zu Zeit die militärischen und Strafgesetze vorlesen läßt, mit einem Worte, wenn man alle von der Klugheit vorgeschriebenen Vorsichtsmaasregeln trifft, und Offiziere und Unteroffiziere von der Wache nöthigt, in ihrer Aufsicht möglichst thätig zu seyn. Ich schließe mit den Worten Montecuculis: „dem Soldaten ist nichts so nothwendig, als Manns„zucht; ohne diese sind Truppen mehr verderblich als „nützlich und den Freunden furchtbarer als dem Feinde.“ Hieraus geht hinlänglich hervor, wie nöthig es ist, in einem Corps mit strenger Hand die Ordnung zu behaupten.

Verwaltung.

Die Verwaltung umfaßt den Sold, den Unterhalt, die Kleidung, Ausrüstung, Bewaffnung und Wohnung einer Truppe, die Sorge, welche man auf Menschen und Pferde im Zustande der Gesundheit und der Krankheit zu verwenden hat, die innere Oekonomie, die Reinlichkeit an Menschen und Effekten, das Beschläg der Pferde, mit einem Worte, die Sorge für alle Bedürfnisse, und die Mittel, diesen abzuhelfen, so wie auch die Buchführung über Einnahmen und Ausgaben, diese mögen in Geld oder in Geräthschaften bestehen.

Ein Verwaltungsrath, in welchem der Oberst den

Vorsitz hat, ordnet den größeren Theil dieser Gegenstände an, deren weitere Ausführung nach den Reglements, verschiedenen Agenten anvertraut ist.

Das Verdienst einer vollkommenen Gleichförmigkeit in allem, was das Materielle der Truppen anbelangt, wird hauptsächlich in der Kleidung, der großen und kleinen Montirung und der Bewaffnung fühlbar, und zwar ist dis nicht nur in Hinsicht auf das Aeußere, sondern auf Oekonomie, Ordnung, leichter Aufsicht, Polizei und Disciplin, überhaupt auf das Interesse des Dienstes der Fall.

Reinlichkeit und Unterhaltung der militärischen Rüstungsstücke, d. h. aller Theile der Bewaffnung, der Kleidung und der Ausrüstung ist sowohl zur Erhaltung derselben, als zur Gesundheit des Soldaten wesentlich nothwendig. In Friedenszeiten muß man über beide sorgfältig wachen; dies ist ein Mittel, den Soldaten auf eine Art zu beschäftigen, welche, indem sie ihn dem Müßigang entzieht, zu seinem Nutzen dient. Im Kriege sieht man weniger hierauf; da der Soldat meistens im Bivouak ist, so kann er sich nicht immer die nöthigen Dinge zum Putzen seiner Effecten verschaffen; auf die Reinhaltung der Waffen muß jedoch unter allen Umständen streng gesehen werden; durch häufige Inspirirungen und strenge Bestrafung der Nachlässigen erreicht man diesen Zweck. Gute Soldaten zeichnen sich hauptsächlich durch die Sorgfalt für ihre Waffen aus, denn diese sind ihre einzige Zuflucht im Gefecht; daher schreibt sich auch die gute Meinung, welche man von einem Corps erhält, dessen Waffen in gutem Zustande sind.

Von den im Dienst befindlichen Soldaten muß in dieser Hinsicht noch mehr verlangt werden; denn diese wachen, wenn die andern schlafen; sie müssen auf alles gefaßt seyn; von dem guten Zustand ihrer Waffen hängt die Sicherheit einer ganzen Armee ab, und aus diesem Grunde schreiben die Reglements auch häufig wiederholte und strenge Visitirung der auf Wache oder Piket befindlichen Mannschaft vor.

„Der Glanz der Waffen, der von der Liebe des „Soldaten zu seinem Stande zeugt, flößt dem Feinde „Schrecken ein, während staubige und verrostete Waffen „das Gegentheil beweisen und diejenigen verächtlich machen, welche sie tragen.“ (Vegez in 14. Kapitel des II. Buchs.)

Instruktion.

Die Instruktion nimmt die Aufmerksamkeit eines vorgesetzten Offiziers nicht minder in Anspruch; dieser äußerst wichtige Punkt verlangt unausgesetzte Uebung und Studium. Der Offizier muß ausgedehntere Kenntnisse als der Unteroffizier besitzen, und dieser muß wieder ungleich besser unterrichtet seyn, als der Soldat; für letztere reicht die Praxis hin. Es ist daher zweckmäßig, anfänglich in der Instruktion eine gewisse Stufenfolge fest zu setzen. Instruirte Soldaten müssen von denen, welche es noch nicht sind, getrennt und besonders geübt, und diese wieder von den Rekruten abgesondert werden, welche in der Handhabung der Waffen erst anfangen. Gut ausgewählte Instruktoren können die erste und zweite Klasse, so oft man es für nöthig achtet, exerziren; Re-

kruten müssen jedoch öfteren Unterricht erhalten, ehe sie zum Dienst zugelassen oder in die Züge eingetheilt werden. Hierauf werden die Kompagnieen in die Bataillons- oder Eskadronsschule zusammengezogen, mit welcher man sich lange beschäftigt; denn diese ist der Hauptgegenstand für die Chefs, Offiziere und selbst für die Unteroffiziere, welche zu Führern verwendet werden.

Von wohlgeübten Bataillonen und Schwadronen hängt der Erfolg großer Manöver oder Linienbewegungen ab, in welchen hauptsächlich die höheren Offiziere eine Rolle spielen:

Das Verdienst der Unteroffiziere besteht vorzüglich darin, den kleineren Details vollkommen gewachsen zu seyn. Ihre praktische Ausbildung ist dem Adjutanten anvertraut. *)

Der theoretische Unterricht wird von den übrigen Offizieren gegeben; letztere beschränken sich nicht blos auf das, was dem Unteroffizier zu wissen nöthig ist. Das genaue Studium der Dienstvorschriften, der militärischen Gesetze, der Manöver und Bewegungen ist der erste Punkt ihrer Instruktion; von hier gehen sie zu höheren Kenntnissen über, wie z. B. zur Lagerkunst, zur Feldbefestigung, zum Angriff und der Vertheidigung verschanzter Plätze, sie müssen eine Truppe im Gefecht aufzustellen wissen, die Eigenschaften jeder Waffe, ihre Stärke, ihre Hülfsmittel, das für sie sich eignende

---

*) Dies gilt jedoch vorzugsweise nur für die französische Armee; in den deutschen Heeren ist die praktische Ausbildung der Unteroffiziere Sache der Kompagnie-Kommandanten.

Terrain ꝛc. kennen. Zur Erlernung aller dieser Gegenstände ist das Studium der Mathematik unerläßlich; von einem Offizier müssen wenigstens genaue Kenntnisse der Elemente der Geometrie gefordert werden können.

Gewöhnlich ist der theoretische Unterricht den Launen und dem Willen der Obersten überlassen, welche sich größtentheils darauf beschränken, einfache Fragen über die Gesetze und Vorschriften zu machen, oder gar nur kommandiren zu lassen, um die Stimme einzuüben. Es fällt ins Auge, wie weit man auf diese Art den Zweck verfehlt. Der theoretische Unterricht könnte nach meiner Ansicht in folgender Ordnung angeordnet werden.

Theoretischer Unterricht des Unteroffiziers.

1) Fragen, über die Art, die Feuerwaffen aus einander zu legen und wieder zusammen zu setzen, sie zu reinigen; über die Unterhaltung und Reinlichkeit der Kleidungs- und Ausrüstungsstücke, des Geschirrs und des Sattelzeugs, über die Packordnung des Tornisters und Mantelsacks.
2) Unterricht über die Befehle und Verordnungen, den innern Dienst, die Kasernenordnung und den täglichen Dienst betreffend.
3) Verfertigung der Löhnungs- und anderer Quittungen, der Rapporte und Standesausweise. ꝛc.
4) Polizei, Strafbefugniß der Unteroffiziere, Meldungen, Aufsicht. ꝛc.
5) Fragen über die Soldaten- und Zugsschule; Verrichtungen der Führer bei den Manövern.

6) Fragen über den Garnisonsdienst hinsichtlich der Verrichtungen des Unteroffiziers auf Posten, Ronden, Patrouillen; über die Pflichten der Schildwache.

7) Unterricht über den Felddienst.

8) Verfahren bei Fracirung eines Lagers mit Baraken oder Zelten; Erbauung ersterer, Auf- und Abschlagen letzterer. Unterricht über den Lagerdienst.

Theoretischer Unterricht des Offiziers.

1) Organisation, Polizei, Mannszucht, Kenntniß der Strafen, welche nach den verschiedenen Vergehen aufzuerlegen sind; milttärisches Strafgesetzbuch, Kriegsgerichte.

2) Innere Verwaltung der Corps; Unterhalt, Fourage, Beschläg, Sold, Kleidung, Ausrüstung, Bewaffnung, Sattel und Zeug, Wohnung, Heizung, Arrestzimmer, Spitäler, Transporte ꝛc. Gesetze und Vorschriften, welche hierauf Beziehung haben.

3) Fragen über die ganze Vorschrift des innern Dienstes und über das Kasernenreglement.

4) Unterricht über den Festungs- und Garnisonsdienst

5) Unterricht über den Felddienst.

6) Entwicklung der Infanteriemanöver, nach der Zugs- und Bataillonsschule; Linienbewegungen.

7) Eben dasselbe in Absicht auf Reitereimanöver.

8) Unterricht über das Feuer mit Geschützen.

9) Betrachtungen über die Lagerkunst, über die Auswahl ꝛc. der Lager und Stellungen.

10) Abhandlung über die Feldbefestigungskunst.

11) Untersuchung der gewöhnlichsten sich im Felde ereignenden Fälle, z. B. Verhalten bei Detaschements, die aus mehreren Waffen zusammengesetzt sind; Geleitung, Angriff und Vertheidigung von Zufuhren; Hinterhalte. Passirung von Flüssen, Märsche, Engpässe, Treffen, Rückzüge ꝛc.

Ich gebe zu Ende dieses Werks einen Versuch der auf jede der drei Waffen insbesondere angewandeten Theorie.

Die größten Generale legten großen Werth auf die praktische Instruktion. Cäsar und Pompejus übten ihre Soldaten selbst in Handhabung der Waffen. Friedrich bildete sich die manöverirfähigste Armee in ganz Europa.

„Jeder schlecht exerzirte Soldat, sagt Vegez, „wie alt er auch in einer Truppe sey, wird stets Neu„ling seyn. Man überzeuge sich doch, daß im Kriege „die Kunst höher steht, als die Kräfte; denn wäre dies „nicht der Fall, welcher Unterschied wäre wohl zwischen einem Bauern und einem Soldaten?“ Giebt es wohl für den Offizier, dem die Ehre und das Leben seiner Untergebenen anvertraut ist, einen mächtigeren mit dem Interesse seines eigenen Ruhmes inniger verknüpften Beweggrund, emsig an seiner Instruktion zu arbeiten?

„Ein einziger Mensch, sagt Polyb, indem er „von Xantippus redet, reichte hin, ein römisches „Heer, das unüberwindlich schien, in die Flucht zu „schlagen, den Muth der Seinigen zu erheben, und „die Republik Carthago, deren Sturz sicher schien, „wieder herzustellen.“

„Nehmt einen Greis aus Syrakus, und der „Fall dieser Stadt ist unvermeidlich; blos die Gegen„wart eines Archimedes macht, daß man mit dem „Angriff auf dieselbe zögert.“

Fassen wir das Gesagte noch einmal zusammen, so geht daraus hervor, daß die Mannszucht, die Administration und die Instruktion das Meiste zur innern Ausbildung eines Corps beitragen. Es ist ferner daraus ersichtlich, wie höchst nöthig Festigkeit, Voraussicht und Geschicklichkeit einem Chef sind; wer etwa hieran zweifelt, ist nicht geeignet, solche wichtige Verrichtungen zu erfüllen.

II. Kapitel.

Von der Kriegskunst.

Vom Kriege.

Der Krieg besteht hauptsächlich aus Märschen, Lagern und Schlachten.

Der eine zeichnet sich durch vortreffliche Auswahl seiner Stellungen aus; der andere glänzt durch seine gelehrten Märsche oder durch seine Rückzüge, ein dritter versteht es besser, eine Schlacht anzunehmen oder zu liefern. Jeder entwickelt die Talente, welche die Natur ihm gegeben, oder die er sich durch Studium erworben hat; ein General muß jedoch bei Ausführung seiner Plane durch die Offiziere des Corps, welches er befehligt, unterstützt werden. Der best — entworfene Plan

wird scheitern, wenn diejenigen, welche zur Ausführung mitwirken sollen, irrig zu Werke gehen. Ein Augenblick reicht hin, das Loos einer Schlacht zu entscheiden. Der höhere Offizier kann diesen beurtheilen, und entweder dadurch, daß er den General davon in Kenntniß setzt oder daß er mit seiner Truppe eine entscheidende Bewegung macht, einen wichtigen Dienst leisten.

Die natürliche Marschordnung einer Armee wäre eigentlich die Schlachtordnung, weil man auf diese Art stets mit allen Streitkräften zum Gefecht bereit ist; allein nur äußerst wenige Länder bieten hinlänglich weite Ebenen dar, um diese Marschordnung beibehalten zu können. Ueberdies macht die Schwierigkeit dieses Manövers und die Hindernisse, auf welche man bei jedem Schritt stoßen würde, dieselbe gänzlich unanwendbar. Man hat daher statt dieses Marsches, den von einem Flügel aus, d. h. den Colonnenmarsch angenommen, vermittelst welchem man sich mit mehr Leichtigkeit und Schnelligkeit bewegen kann. Einen Weg von 3 — 6 Stunden, welchen man mit einer Truppe zurücklegt, nennt man einen gewöhnlichen Marsch; Unter angestrengten Märschen versteht man die Hinterlegung eines Wegs von 6 bis 10 Stunden. Ist man in außerordentlichen Fällen genöthigt, eine größere Entfernung zurückzulegen, oder in kurzer Zeit einen langen Weg zu machen, so muß man sich der Bauerwagen bedienen, welche man zum Voraus mit Vorspannspferden zusammenbringt, und wodurch es möglich wird, etwa 20 Stunden Wegs in 24 Stunden Zeit zu machen, die nöthigen Halte mit eingerechnet. Es ist

nothwendig, in großen Tagmärschen zu marschiren, wenn man den Feind in einer nachtheiligen Stellung überfallen will; wenn man sich schnell entfernen muß; oder auch, wenn es sich darum handelt, einen Marsch zu gewinnen. Ein Beispiel wird zur Erläuterung hinreichend seyn; ich nehme es aus der Geschichte der größten Feldherrn des Alterthums.

„Cäsar (in dem Kriege gegen die Helvetier) „benachrichtiget von seinen Vorposten, daß drei Viertel „der helvetischen Armee bereits auf Nachen oder Flö„ßen über die Saone gesetzt haben, und daß das letzte „Viertel noch auf den linken Ufer stehe, bricht um die „dritte Tagwache mit 3 Legionen auf, und marschirt „so rasch und stille, daß er jenen vierten Theil, der „noch nicht über den Fluß gesetzt hatte, überfällt. Ei„nige werden niedergehauen, andere ergreifen die „Flucht, und verbergen sich in den benachbarten „Wäldern."

In allen Fällen ist es die Sache des Generals, der einen Marsch anbefiehlt, das Land, welches er durchziehen will, wohl zu kennen, und alle geeigneten Nachrichten über Gebürge, Schluchten und Engpäße einzuziehen, um seine Bewegung von allen Seiten zu sichern. „Soll ein geheimer Marsch gemacht „werden, so ist der längste Weg der kürzeste, wenn er „zurückgelegt werden kann, ohne daß man sich zu schla„gen braucht," sagt Xenophon.

Ist die Rede von einer allgemeinen mit mehreren Kolonnen kombinirten Bewegung, welche nach einem und demselben Punkt marschiren, so ist es nothwendig,

den Weg, den jede zu machen hat, und die Hinder-
nisse, welche sie etwa aufhalten könnten, zu berechnen.
Man schätzt, daß eine Truppe mit ihrer Artillerie und
Gepäcke gewöhnlich $1\frac{1}{2}$ Stunden braucht, um eine Stunde
Wegs zu machen; diese Zeit hängt jedoch von der Güte
der Wege, von der Beschaffenheit des Landes, von den
Engpässen, welche man zu passiren hat, und von einer
Menge zufälliger Dinge ab. Es trifft sich daher häufig,
daß man ungeachtet aller Vorsichtsmaßregeln, welche
man gewöhnlich nimmt, um die Straßen auszubessern,
Brücken zu schlagen und die Wege erweitern zu lassen,
sich dennoch verspätet. Es bedarf nichts weiter, als daß
ein Geschütz stecken bleibt, um den Marsch einer ganzen
Kolonne aufzuhalten. Da man bei Manövern und
Märschen stets annimmt, die Züge seyen formirt, so
kann man als Grundsatz aufstellen, daß die natürliche
Front einer im Marsch begriffenen Kolonne, die eines
Zugs sey. Stößt man auf ein Defilee, wie z. B.
ein schmaler Weg oder ein Dorf, so brechen die Züge
sektionsweise ab; Wird das Defilee noch enger, so
läßt jeder Sektions-Chef wieder einige Rotten abbrechen.
Diese Grundsätze über den Marsch einer Kolonne auf der
Straße werden indessen nur selten angewendet. Man
zieht es aus Bequemlichkeit vor, bei einem engen Paß
mit der Truppe aus der Flanke zu marschiren, obgleich
dieses Manöver die Kolonne beträchtlich verlängert und
man dadurch viele Zeit verliert.

Zwei Dinge müssen besonders beobachtet werden,
um den Marsch einer Kolonne ohne Aufenthalt zu för-
dern. Erstens an der Spitze derselben mittelmäßig zu

marschiren; Zweitens, wenigstens alle zwei Stunden Halt zu machen, um den Soldaten Zeit zum Athemholen und zur Befriedigung gewisser natürlicher Bedürfnisse zu geben. Auf allen wohlgeordneten Märschen muß an der Spitze eines jeden Bataillons ein Tambour marschiren, um die gehörigen Zeichen sogleich geben lassen zu können.

Sind die Bajonnette auf dem Gewehr, so marschirt der Soldat unbequem; überdieß entsteht für die Offiziere zu Pferde um so mehr Gefahr, wenn die Soldaten das Gewehr nach Gutdünken tragen; auch können sie dasselbe nicht vermittelst des Riemens umhängen. Man wird daher auf dem Marsche stets das Bajonnet abnehmen lassen, sobald jedoch die Glieder geschlossen werden, muß es wieder aufgemacht werden.

Es kostet dem Staabsoffizier auf dem Marsch oft viele Mühe, jeden Soldaten im Glied zu erhalten. Diese Verlegenheit nimmt zu, wenn eine Truppe durch ein Dorf marschirt, wo öfters Einzelne unter mancherlei Vorwänden austreten. In einem solchen Falle muß der Chef halten, die ganze Truppe an sich vorüberziehen lassen, und jeden der austritt, ins Glied zurückbringen. Die Hauptleute werden für die Soldaten ihrer Kompagnieen verantwortlich gemacht, und die Schließenden sehen darauf, daß alles aufgerückt bleibe. Marschirt die Truppe in Engpässen aus der Flanke, so haben die Offiziere darauf zu halten, daß sich die Leute dergestalt folgen, daß bei einer schlimmen Stelle auf ein Zeichen des Chefs zwei Glieder rechts und eines links halten, oder umgekehrt, und daß diese Bewegung in derselben

Ordnung von der Spitze bis zum Ende des Bataillons geschehe.

Um sich zu überzeugen, daß keine Nachzügler zurückbleiben, wird der Befehlshaber des Corps sogleich nach der Ankunft desselben an dem Orte seiner Bestimmung bei sämmtlichen Kompagnieen verlesen lassen; jedem, der fehlt, muß, den andern zum Beispiel, eine Strafe auferlegt werden.

Endlich fügen wir hier noch eine allgemeine Bemerkung bei, daß nämlich der Soldat weder während eines Halts, noch während eines Ruhepunkts, noch selbst an dem Orte der Bestimmung aus dem Gliede austreten, seinen Tornister ablegen oder sich gar zu Boden setzen oder legen darf, außer wenn es von dem Befehlshaber erlaubt ist. Letzterer muß beurtheilen können, ob die Truppe unter den Waffen bleiben kann, und ob Gründe vorhanden sind, sie diese Strapaze noch ertragen zu lassen.

Was hier von der Infanterie gesagt ist, läßt sich zum Theil auch auf Reiterei anwenden, welche ebenfalls zu Vieren oder zu Zweien mit einem Trompeter an der Spitze jeder Schwadron marschirt, um, wo es nöthig ist, die Kolonnen anzuhalten, oder wenn weiter marschirt werden soll, Marsch zu blasen. Eben so wenig dürfen sich die Reiter bei Bächen oder Brunnen aufhalten, und wenn Halt gemacht wird, sollen sie nicht früher absitzen, bis dies befohlen ist; sie stellen sich alsdann neben ihre Pferde. *)

*) In Absicht auf das Verhalten der Artillerie auf Märschen ist Folgendes zu beobachten:

Lager und Stellungen.

Die Auswahl einer Stellung oder eines Lagers hängt von einfachen bekannten und doch häufig übel angewendeten Regeln ab. Ein von der Natur befestigter Ort, dessen Front durch einen großen Rain, einen Bach oder Fluß gedeckt ist, dessen Flanken an Wälder, an Sümpfe oder an Dörfer grenzen, welche in Vertheidigungszustand gesetzt werden können, und dessen Rücken, wenn gleich sicher, doch gänzlich frei ist, vereinigt große defensive Vortheile. Die Schwäche einer Linie besteht in ihren Flanken, daher ist es nothwendig, dieselben stets zu decken oder sie wohl anzulehnen; dabei darf jedoch die Sicherheit des Rückens nicht ver-

---

Gewöhnlich geschieht der Abmarsch Geschützweise vom rechten oder linken Flügel. Auf die Geschütze folgen in gleicher Ordnung die Munitionswagen. Die Mannschaft marschirt entweder vorn an der Spitze der Batterie beisammen, indem auf das Fahrzeug 1 Kanonier und auf den Zug ein Unteroffizier zur Besorgung des Sperrens ꝛc. zurückbleibt; oder sie marschirt unmittelbar hinter dem Geschütz, zu welchem sie gehört. Alles eigenmächtige Absitzen der Trainsoldaten ist streng verboten. Bei jedem Halt wird von dem Geschütz-Kommandanten nachgesehen, ob alles Angebundene noch festsitzt, und ob der Hufbeschlag nicht schadhaft geworden.

Bei Nachtmärschen ist das genaue Aufschließen an die vormarschirende Truppe besonders nothwendig, um nicht durch Zufälle abgeschnitten zu werden. Die Artillerie-Offiziere reiten häufig an der Batterie hin und her, um das Einschlafen der Trainsoldaten zu verhüten.

A. d. Ueb.

geffen werden, ohne sich gleichwohl einzuschließen und sich dadurch der Mittel zum Rückzug zu berauben; so wäre z. B. eine Linie übel ausgewählt, welche sich mit dem Rücken an einen steilen Berg oder an einen Wald ohne Ausgang lehnte; eine Aufstellung dieser Art wäre, wenn gleich die Flanken wohl gesichert sind, ein wahrer Cul - de - Sac.

Wird man in einer solchen Stellung forcirt, so giebt es kein Mittel zu entwischen.

„Bei Seneff begingen der Prinz von Oranien, der „Marschall von Créguy bei Consarbrück, bei Dettingen „der König von England ähnliche Fehler; und unter „den nehmlichen Umständen ward 1759 ein preußisches „Corps von den Oesterreichern bei Maren geschlagen, „und hierauf gezwungen, das Gewehr zu strecken."

Eine Hauptsache, welche bei Auswahl einer Stellung in Betracht kommt, ist die Nähe von Wasser, Holz und Fourage. Man legt nicht immer die gehörige Wichtigkeit hierauf, und daher rührt meistens die Verwirrung in unsern Lagern, sobald man in denselben angelangt ist. Die Infanterie zerstreut sich, um Holz, Stroh und Wasser zu suchen; die Reiterei und Artillerie zieht nach entlegenen Dörfern, um sich dort Fourage zu verschaffen, und in einem Augenblick ist oft ein ganzes Lager verlassen. Wer das Gefährliche der Ueberfälle kennt, wird durch den Gedanken an das Unglück, welches durch diese Unordnung entstehen könnte, nicht wenig beunruhigt werden.

Es ist daher vorzuziehen, von den benachbarten Dörfern Holz, Stroh und Fourage herbeizuschaffen, als

die Soldaten dorthin gehen zu lassen, welche solche Gelegenheiten meistens zum Plündern benützen; noch sicherer ist es, wenn man Abtheilungen von jedem Corps unter Aufsicht eines Offiziers absendet.

In Absicht auf das Wasser, welchem man so nahe als möglich seyn muß, ist es zweckmäßig, für den verschiedenen Bedarf verschiedene Punkte zu bestimmen, und diese erforderlichenfalls durch Posten bewachen zu lassen; so könnte man z. B. oben an einem Fluß oder Bach das Wasser für die Mannschaft schöpfen, etwas unterhalb könnten die Pferde und das Schlachtvieh getränkt, noch weiter unten könnte man das Weißzeug waschen, und an dem untersten Theil könnte das Vieh geschlachtet werden.

In Absicht auf den Lagerdienst bezeichnen die hierüber vorhandenen Instruktionen die Ordnung und Eintheilung, so wie auch die Art, das Lager zu traktiren und auf- und abzuschlagen; und nachdem die allgemeine Regel aufgestellt ist, daß man mit Zelten wie mit Baraken auf einem Terrain, das der Ausdehnung der Schlachtordnungslinie der Truppen und der halben Kompagnietiefe gleich ist, kampiren müßte, geben eben dieselben Instruktionen die Mittel an die Hand, die Stellung enger zusammen zu ziehen oder auszudehnen, indem man entweder die Breite der Gassen vermehrt oder vermindert, oder indem man für die Tiefe des Lagers eine ganze Kompagnie oder nur den 4ten Theil derselben annimmt.

Sobald eine Truppe Stellung genommen hat, so ist es ihre erste Sorge, vorwärts und auf den Flanken

Wachen aufzustellen, um sich dadurch gegen einen Ueberfall zu sichern. Diese Wachen sind mehr oder weniger stark, je nachdem die besondere Oertlichkeit es verlangt. Infanterieposten müssen auf durchschnittenem von Natur starkem Terrain, wie z. B. an einem Wald, einem Dorf, hinter einem Bach, einem Rain oder auf einem steilen Berg aufgestellt werden, so daß sie den Feind schon in großer Entfernung entdecken können, ohne von ihm gesehen zu werden. Ihr Rückzug auf das Lager oder die Truppe, welche sie decken sollen, muß sicher und leicht bewerkstelligt werden können. Die nehmlichen Bedingungen gelten auch für kleinere abgesonderte Posten und selbst für einzelne Schildwachen. Es giebt gewisse Gebräuche, welche sowohl von der eigenen Beurtheilung als auch von Grundsätzen abhängen. Ein auf einer kleinen Anhöhe aufgestellter Posten muß sich auf der Rückseite derselben aufhalten, um vom Feinde nicht gesehen zu werden. Auch die Schildwachen dürfen nicht auf dem Abhang, sondern müssen etwas auf der Rückseite stehen, um alles, was sich ihnen nähert, schnell entdecken zu können, ohne selbst gesehen zu werden. Befindet sich ein Baum, eine Hecke oder Gebüsch in der Nähe, so muß eine Schildwache diese benutzen; es ist für eine solche stets gut, sich wo möglich verborgen zu halten.

Unter den Fehlern, welche man bei Ausstellung einer Wache begeht, ist entweder zu große Entfernung vom Lager oder zu große Nähe an demselben der gewöhnlichste. Beide Fälle sind gleich gefährlich; denn ist das Hauptpiket zu weit entfernt, so kann es geschlagen

oder aufgehoben werden, ehe man ihm zu Hülfe eilen konnte. Befindet es sich dagegen zu nahe am Lager, so kann der Feind durch einen lebhaften und ungestümmen Angriff es in einem Augenblick zurückwerfen und bis ins Lager eindringen. Es ist nicht genug, den Platz richtig auszuwählen; auch die Kunst muß zur Befestigung desselben beitragen. Jede Feldwache soll verschanzt seyn; dies schreiben die Reglements für den Felddienst vor, und dennoch wird dies beinahe nie vollzogen. Der Grund hievon liegt in der Sorglosigkeit der Offiziere, deren größerem Theile die Regeln der Feldbefestigungskunst fremd sind.

Da es anerkannt ist, daß eine Feldwache einen ungestümmen Angriff hartnäckig aushalten und gegen einen überlegenen Feind so lange Widerstand leisten muß, als nöthig ist, um der Armee Zeit zu ihren Dispositionen zu verschaffen, so folgt hieraus, daß nichts versäumt werden darf, um einen Posten haltbar zu machen, was nur durch Verschanzung erreicht wird. Die Regeln sind bei Befestigung eines Lagers, eines Dorfs und einer Stellung immer dieselben. Wir werden sie daher summarisch abhandeln.

Hinsichtlich der Vorposten der Reiterei richtet man sich nach andern Grundsätzen; ihre Aufstellung muß so gewählt werden, daß sie in einem offenen Lande sich leicht vorwärts bewegen können; man stellt sie daher außerhalb eines Dorfs, jenseits eines Engpasses, eines Rains ꝛc. auf. Hierauf bildet man eine Kette von Vedetten, deren Ausdehnung zur Deckung des Postens hinreichend ist; man stellt diese Vedetten auf die beherrschenden Punkte,

auf alle Zugänge, und zwar in hinreichender Anzahl auf, damit sie das ganze Terrain, durch welches sie von einander getrennt sind, übersehen können. Einige stehen doppelt, und zwar meistens diejenigen, welche vom Posten am weitsten vorgeschoben sind, so wie auch diejenigen, welche die zum Feinde führenden Wege bewachen; In diesem Falle ist eine der beiden Vedetten dazu bestimmt, den Posten im Fall der Noth schleunig von dem, was vorfällt, in Kenntniß zu setzen.

Man kann die Postenkette bis auf 1000 oder 1200 Schritte von der Feldwache vorschieben, in welchem Falle man ein kleines Piket zu ihrer Unterstützung etwa in die Mitte dieser Entfernung stellt. Dieser Zwischenposten, der die große Feldwache deckt, ist durch die Vorpostenkette selbst geschützt, und steht so, daß er jeden einzelnen Reiter sehen, er selbst aber von der großen Feldwache aus gesehen werden, oder sich doch wenigstens vermittelst einer Vedette mit derselben in Verbindung setzen kann.

Die Feldwachen müssen, wie bei der Infanterie, den Augen des Feindes entzogen werden, indem man das Terrain benützt, und sie auf die Rückseite eines Hügels, hinter ein Haus, eine Hecke, ein Gebüsch ꝛc. stellt.

Den Tag über hat eine Feldwache nichts zu befürchten, wenn sie sich auch etwas ausdehnt; im Nothfalle ist sie doch immer schnell wieder vereinigt; beim Einbruch der Nacht aber nimmt sie eine enger zusammengezogene Stellung. Zu dem Ende zieht sie ihre Vedetten ein, marschirt in guter Ordnung zurück, und stellt sich hinter den Infanterieposten oder auf einen! ihr

angewiesenen Platz auf. Steht sie in dieser Nachtstellung ungedeckt, so muß sie ihre Wachsamkeit verdoppeln; Sie verwende zu diesem Zweck viele Vedetten, mache häufige Patrouillen, und um in jeder Minute bereit zu seyn, bleibt wenigstens der 2te Theil der Pferde aufgezäumt, die Reiter behalten den Zaum in der Hand, während die übrigen Pferde abgefüttert werden. Diese Vorsichtsmaßregel wird häufig selbst bei Tag, dem Feinde gegenüber, angewendet.

Der General oder Staabsoffizier vom Dienst, dessen Amt es ist, die Posten zu visitiren, muß diese wichtige Pflicht genau erfüllen. Ein Blick muß hinreichen, zu sehen, ob eine Wache gut oder schlecht aufgestellt ist; ob die kleinen detaschirten Posten alle Engpässe, Wege und Zugänge wohl decken, welche zum Hauptposten führen; ob die Vedetten und Schildwachen nicht unnützerweise vervielfältigt, ob sie zweckmäßig aufgestellt sind, und ob die Kette unter den benachbarten Posten wohl verbunden ist. Seine Vorsicht muß so weit gehen, zu fragen, ob der Dienst für die Nacht ausgemacht und bestimmt ist; denn in der Dunkelheit muß man sich aus Furcht vor Ueberfällen mehr in Acht nehmen, mehr Patrouillen nach allen Richtungen ausschicken, die Schildwachen vermehren, kurz, seine Wachsamkeit und Aufmerksamkeit verdoppeln. Den vorgeschobenen Wachen wird er nützliche Verhaltungsregeln einschärfen, daß z. B. die Kommandanten vorgeschobene Posten ihren Soldaten verbieten, sich während der Nacht vor oder hinter das Feuer zu stellen, um zu vermeiden, daß feindliche Patrouillen, welche sich etwa heimlich her-

beischleichen, die Stärke der Posten nicht auskundschaften; die Leute von der Wache sollen sich zur Seite des Feuers halten; wenn ein kleiner detaschirter Posten in der Nähe des Feindes steht, und befürchten läßt, angegriffen zu werden, so sollen die Reiter die ganze Nacht aufgesessen bleiben, und die Infanteristen stets die Waffen in der Hand haben, um auf ein Wort in Reih und Glied zu stehen; die Wachkommandanten sollen ihre Truppe eine Stunde vor Tag aufstellen, sie ihre Waffen untersuchen, das Zündloch durchstechen und neu aufschütten lassen, weil der Thau das Pulver auf der Zündpfanne feucht macht. Diese Kleinigkeiten dürfen nicht versäumt werden, die Sicherheit und das Wohl einer ganzen Armee hängen davon ab. Uebrigens ist der Dienst der Feldwachen in den Reglements umständlich enthalten; Ein höherer Offizier, der bestimmt ist, über die Ausführung desselben zu wachen, wird wohlthun, diese öfters durchzusehen.

Gefechte und Treffen.

Die heutzutage übliche Art, Krieg zu führen, ist sehr verschieden von der früher üblichen. In unsern Schlachten handelt es sich beinahe immer darum, wichtige Punkte, welche zur Unterstützung dienen, wie z. B. Dörfer, einen Wald, einen Hügel, eine Schanze zu nehmen oder zu vertheidigen. Daher agirt auch in einem solchen Fall nur ein Theil der Truppen, ein Bataillon, ein Regiment, eine oder mehrere Brigaden, je nach Bedarf. Es ist beinahe nur ein Postenkrieg, wo man mit dem Dienst der leichten Trup-

pen vorzugsweise bekannt seyn muß. Wohl unterstützte Schützen, welche unter dem Schutze einiger gut aufgestellten Batterieen vorrücken, Infanteriekolonnen, welche mehr oder weniger rasch marschiren, ein Kavalleriecorps, das man im günstigen Augenblick einhauen läßt und andere ähnliche Mittel, — dies sind die Elemente unserer heutigen Taktik. Gleichwohl giebt es Fälle, wo man, wie wir weiter unten sehen werden, mit Erfolg in Linie angreift.

Wir werden nun jede Waffe insbesondere betrachten, ihre Stärke, das für sie geeignete Terrain, ihre Hülfsmittel und das Benehmen, das sie im Allgemeinen zu befolgen haben, untersuchen, und hieraus folgerungsweise die zu beobachtenden Grundsätze ableiten.

Die Linieninfanterie ward von jeher als die Hauptkraft der Armee betrachtet. Cäsar setzte sein ganzes Vertrauen in seine Legionen: er setzte sie mit Erfolg sowohl dem feindlichen, regelmäßigen und unregelmäßigen Fußvolk, als auch der Reiterei entgegen, und sie allein entschieden alle Gefechte.

Ungeachtet des Unterschiedes der Angriffs- und Vertheidigungswaffen, welcher die Art der Treffen geändert hat, hat die Linieninfanterie stets dieselbe Bestimmung beibehalten, welche keine andere ist, als in Linie und in Kolonne vereinigt zu bleiben, eben so zu marschiren und mit Ordnung zu manöveriren.

Die leichte Infanterie agirt mehr in aufgelöster Ordnung; sie bildet die Vorhut, führet den Marsch eines Heers und giebt die kleinen detaschirten Trupps her. Im durchschnittenen Land durchsucht sie das Ter-

rain und flankirt die Kolonnen. Sie sollte besondere Exerzir = und Dienstvorschriften haben; man könnte sie z. B. mit einem kürzern aber bessern Gewehr und einem bajonnetartigen Degen bewaffnen und ihr die Rangirung in zwei Gliedern geben; man müßte sie üben, sich in zerstreuter Ordnung vorwärts, seitwärts und rückwärts zu bewegen, sich klumpenförmig gegen den Angriff der Reiterei zu formiren, sich rasch hinter eine Linie zurück zu ziehen, im Einverständniß mit der leichten Reiterei zu manöveriren; hauptsächlich aber müßte sie im Scheibenschießen geübt werden. Im Allgemeinen werden alle Stellungen durch Infanterie gehalten, alle Hindernisse durch sie überwunden; sie marschirt allein, greift allein an, leistet in den Ebenen wie im durchschnittenen Land, bei Tag wie bei Nacht, Widerstand; sie führt den Gebirgskrieg, wirft sich in Wälder, in Engpässe, in Schluchten, greift Verschanzungen an und vertheidigt sie; mit einem Wort, sie ist die überwiegende Waffe im Krieg.

Die Art, auf welche die Infanterie bewaffnet ist, giebt ihr den trefflichen Vortheil, sich in der Nähe und Ferne schlagen zu können. Sie vereinigt die beiden Vertheidigungs = und Angriffsmittel, das Feuer und den Chock, deren Kraft und Resultate man nicht genug studiren kann. Wir betrachten daher anfänglich jedes insbesondere.

Alle Gefechte, mit Ausnahme der Ueberfälle, beginnen stets mit dem Feuer, aus dem natürlichen Grunde, weil man den Feind früher in der Ferne als in der Nähe sieht. Gewöhnlich ist das zerstreute

Feuer der leichten Truppen mehr lärmend als gefährlich, außer wenn man gelernte Schützen hat. Allein das Feuer der Linieninfanterie wirkt furchtbar, wenn es wohl unterhalten und gut ausgeführt wird. Es ist klar, daß für diese Art von Gefecht die deployirte Schlachtordnung die zweckmäßigste ist; denn wenn sich die Infanterie ihres Feuers bedient, wenn sie in Kolonne steht, so kann nur die Spitze derselben feuern; in der deployirten Schlachtordnung dagegen ist kein Soldat unnütz; alle tragen zum Gefecht bei. Gleichwohl hat ein Chef, ehe er sich in ein Feuer einläßt, auf folgende Punkte seine Aufmerksamkeit zu verwenden:

Erstens muß er die Entfernung vom Feinde wohl zu schätzen wissen, um das Feuer nicht zu früh anzufangen, während der Feind noch zu weit entfernt ist. Die richtige Gewehrschußweite ist 300 Schritt.

Zweitens muß er nie das Bataillonsfeuer beginnen lassen, außer wenn er es mit einem bereits wankenden Feind zu thun hat, der nicht mehr zu fürchten ist, denn der größte von allen Fehlern ist der, sich von demselben gänzlich zu entblößen, und da es anerkannt ist, daß das Zugfeuer selten dem Feinde gegenüber anwendbar ist, und daß das Gliederfeuer gleichfalls seine Schwierigkeiten hat, (den Grund davon sieht jeder Offizier ein, der den Unterschied zwischen dem Feuer mit blinden und dem mit Kugelpatronen kennt) so wird man sich beinahe immer an das Rottenfeuer halten, welches, wenn es lebhaft unterhalten wird, das vortheilhafteste ist.

Man stelle sich ein wohlgeübtes Bataillon vor, das richtig und ohne Uebereilung schießt, so wird dieses drei Schüsse in jeder Minute mit seinem ersten und zweiten Gliede, also 6 Schüsse mit jeder Rotte thun; da das Feuer erst auf 300 Schritte beginnt, so geht daraus hervor, daß eine Truppe zu Fuß, welche drei Minuten braucht, um diese Entfernung zurückzulegen, 18 Schüssen mit jeder Rotte ausgesetzt ist, ehe es die Linie erreicht.

Hinsichtlich der Reiterei, welche sich schneller bewegt, würde folgendes Statt finden: Gewöhnlich hinterlegt sie bei einem regelmäßigen Angriff:

1) im Trab	150	Schritte von 3 Fuß oder	75 Toisen
2) im Galopp	100	— — — — —	50 —
3) in der Carriere	60	— — — — —	30 —

Mithin ist der ganze durchlaufene Raum 310 Schritte von 3 Fuß oder 155 Toisen. Da aber die Infanterie erst auf 100 Toisen anfängt zu feuern, so bliebe die Reiterei dem Feuer während folgender Zeit ausgesetzt:

20 Toisen	im Trab	11 Sekunden.
50 —	im Galopp	20 Sekunden.
30 —	in der Carriere	4 Sekunden.
100	Zusammen	35 Sekunden.

mithin würde sie Gefahr laufen, 2 Dechargen zu bekommen. Da aber 3 Rotten Infanterie oder 9 Mann gleiche Front wie 2 Rotten Reiterei oder 4 Mann zu Pferd einnehmen, so giebt es in gleicher Linie 2 mal mehr Infanteristen als Reiter. Man schließe nun hier-

aus selbst, wenn man die Ungewißheit des Schusses mit in Anschlag bringt, ob die Infanterie in dieser Art von Gefecht furchtbar seyn wird, welches, wenn es stehend verrichtet wird, ebendeshalb sich mehr zur Vertheidigung als zum Angriff eignet. Gleichwohl wird es in beiden Fällen angewendet. Der Chock, oder mit andern Worten, der Bajonnetangriff hat auch sein Verdienst; er ist ein entscheidendes Mittel der Kühnheit, durch welches oft große Erfolge erkämpft werden.

Die deployirte Schlachtordnung ist zweckmäßig für den Angriff; man hat auf diese Art nicht nur die Batterieen weniger zu fürchten, sondern man kann dem Feind ein mörderisches Feuer entgegen werfen, und seine Linien hierauf mit dem Bajonnet um so leichter sprengen. Dem ungeachtet bietet dieser Marsch viele Schwierigkeiten dar. Die Bewegungen einer Linie sind so schwankend und ungewiß, hauptsächlich wenn man dem feindlichen Feuer ausgesetzt ist, daß man aus diesem Grunde der tiefen Schlachtordnung den Vorzug ertheilt. Eine geschlossene Kolonne wird zwar mehr durch feindliches Kanonenfeuer leiden, allein sie bewegt sich auch mit größerer Schnelligkeit; sie bildet ein volles Viereck, dessen Flanken der Natur der Sache gemäß, vertheidiget sind; sie rückt rasch, stets gerichtet und in guter Ordnung vor; überdieß kann man in großen Truppencorps eine Kolonne im Kleinen etwa aus einem Bataillon bestehende Massen theilen. Jede dieser Massen ist, obgleich weniger tief, hinreichend, durch ihre Kraft und ihren Ungestüm, jede Linie, welche ihr zu widerstehen versuchen wollte, zu durch-

brechen. Wird sie umringt, so ist sie stets bereit, auf allen vier Seiten Widerstand zu leisten.

Dennoch muß man mit großer Vorsicht verfahren, ehe man einen so gewagten Entschluß, wie dieser Angriff ist, faßt. „Wir verloren die Schlacht bei „Eßling, weil wir die Mitte der österreichischen „Linie in Kolonne angriffen. Diese Mitte wich nach „Maßgabe unsers Vorrückens zurück, während sich „die Flügel unsern Flanken näherten. Durch dieses „geschickte Manöver befanden wir uns plötzlich mit„ten in einem Halbkreis von Artillerie und Infanterie, „deren Feuer sich in unsern unglücklichen Kolonnen „kreuzte. Endlich wurden wir gezwungen, diesem „furchtbaren Sturm zu weichen, wir gingen zurück, „um uns mit den beiden Dörfern Aspern und Eßling, „den Stützpunkten unserer Flügel, wieder in gleiche „Linie aufzustellen." (Betrachtungen über die Kriegskunst, vom Baron von Rogniat.)

Man muß sich daher erst nach reiflicher Ueberlegung hierzu entschließen; der einzige Fall, wo es nicht erlaubt ist zu zögern, ist der, wenn der Feind durch die Wirkung des ersten Feuers in Unordnung gebracht ist, und er so steht, daß ihm von Nirgendsher neue Truppen zur Unterstützung zukommen können.

Ist übrigens der Angriff einmal beschlossen, so muß man folgende Punkte beobachten:

1) denselben nicht in zu großer Entfernung beginnen, weil man in diesem Falle zu lange dem feindlichen Feuer ausgesetzt wäre, dagegen sich ihm so sehr als möglich in deployirter Ordnung nähern. Die Entfer-

nung, auf welche es zweckmäßig ist, sich rasch in Bewegung zu setzen, ist etwa 4, höchstens 500 Schritte.

2) Von dem Augenblick an, in welchem man den Sturmmarsch schlagen läßt, falle man auf den Feind, ohne zu erlauben, daß ein Gewehr losgeschossen werde, und rücke rasch vor, um alles, was etwa Widerstand leisten wollte, über den Haufen zu werfen.

3) Man belebe den Muth des Soldaten und beuge schleunig jeder Unordnung vor, auf die man sich gefaßt machen muß, hauptsächlich wenn die Spitze der Kolonne beim ersten Chock, wie es meistens geschieht, leidet.

4) Ist der Feind auf dem Punkt gesprengt, gegen welchen der Angriff gerichtet war, so verliere man keinen Augenblick, und falle rasch den noch Stand haltenden Truppen in die Flanke, um sie zum Weichen zu bringen.

5) Endlich überlasse man sich keiner unüberlegten Verfolgung, denn wenn der Feind eine zweite Linie oder eine Reserve vorrücken läßt, so kann man ihm nicht mehr widerstehen, wenigstens kann man ihm nur eine athemlose ungeordnete Truppe entgegensetzen. Man muß daher einen Augenblick Halt machen, die ursprüngliche Ordnung rasch wieder herstellen, Plänkler vorschicken, um zu verhüten, daß sich der Feind sammle; endlich bald eine gute Stellung zu erreichen suchen, und dort, wenn man es für zweckmäßig erachtet, deployiren.

Die geschlossene Kolonne ist also, diesen Betrachtungen zufolge, diejenige Ordnung, welche sich zum Bajonnetangriff am besten schickt. Es giebt verschiedene Arten, sie anzuordnen. Eine der besten scheint mir die auf die Mitte eines jeden Bataillons formirte sogenannte Angriffskolonne, theils wegen ihrer schnellen Formirung, theils auch, weil man sich aus ihr wieder eben so rasch und zwar von beiden Flügeln zu gleicher Zeit entwickeln kann. Der doppelte Vortheil, den die Infanterie besitzt, sowohl vermittelst des Bajonnetangriffs als des Feuers agiren zu können, hat die Meinung der besten Offiziere über das System, welches ihr am vortheilhaftesten ist, getheilt, und zu großen Streitigkeiten über die Tiefe und über die Linienstellung Veranlassung gegeben. Die Anhänger der Linienstellung sind der Meinung, das Bajonnet dürfe nur als die letzte Hülfsquelle des Infanteristen betrachtet werden, und stellen den Grundsatz der Ueberlegenheit eines wohlgenährten Feuers auf. Die Anhänger der tiefen Ordnung dagegen stützen sich mehr auf die Erfahrung als auf folgerechte Schlüsse und meinen, die Infanterie müsse vorzugsweise, so oft es sich thun läßt, mit dem Bajonnet agiren; in der Wirklichkeit hat diese kühne Manier häufig günstige Erfolge herbeigeführt.

Unter den zahlreichen Beispielen der in den letzten Kriegen mit dem Bajonnet genommenen Stellungen will ich nur den Angriff auf das Plateau von Walutina, von den Russen das heilige Thal genannt, weil es mehreremal der Schauplatz der Siege ihrer Vorfahren über die Polen war, anführen. Diese von Natur sehr

starke Stellung war von einem der besten russischen Corps besetzt, das noch überdies durch eine Art von Aberglauben begeistert war. Das dritte französische Corps stand ihnen gegenüber; der Kampf begann und ward bald allgemein. Endlich rückte General Gudin an der Spitze des 7ten leichten und des 12ten, 21sten und 127sten Linienregiments *) mit solcher Entschlossenheit vor, daß die Russen, welche die ganze kaiserliche Garde vor sich zu haben glaubten, das heilige Thal, nach einem Verlust von 8000 Mann, verließen.

Ich kehre zu den Lobrednern der Linienstellung und der tiefen Schlachtordnung zurück. Würde es nicht besser seyn, wenn man statt eines ausschließlichen Systems die Umstände kennen zu lernen suchte, auf welche die eine oder die andere dieser beiden Methoden einzeln oder vereint angewendet werden muß? Man kann sich leicht überzeugen, daß sie sich gegenseitige Hülfe leisten. Nehmen wir z. B. ein Gefecht von Infanterie gegen Infanterie an; drei Bataillone stehen drei andern gegenüber; die Flanken des Feindes sind schlecht gedeckt, man

---

*) Dieser Bericht des Verfassers über die Schlacht im heiligen Thale muß dahin berichtigt werden, daß die im russischen Feldzuge dem dritten Corps zugetheilten Würtemberger zur Entscheidung derselben sehr vieles beitrugen, was Ney in seinem Bericht an den Kaiser vorzugsweise rühmte. Es ist eine üble Gewohnheit der Franzosen, ihrer Verbündeten, wenn sie sich auch noch so sehr ausgezeichnet haben, nur selten in ihren Werken über Kriegsgeschichte zu erwähnen.

A. d. Ueb.

kann ihn daher auf diesen beiden Punkten mit Vortheil angreifen. Sobald man dessen gewiß ist, faßt man folgenden Entschluß: das zweite Bataillon bleibt in Linie stehen und unterhält das Feuer, das erste und dritte Bataillon bilden ihre Angriffskolonnen unter dem Schutze einiger vorgesendeten Plänkler. Hierauf rücken beide geschlossene Kolonnen in guter Ordnung vor, das zweite Bataillon marschirt in der Mitte gleichfalls vor; die Kanonen nehmen schleunigst eine vortheilhafte Stellung, um den Angriff zu eröffnen, und den etwanigen Rückzug, für den man immer sorgen muß, zu erleichtern. Auf die gehörige Entfernung macht das zweite Bataillon Halt und feuert, während das erste und dritte Bataillon Sturmmarsch schlagen, sich mit dem Bajonnne auf den Feind werfen, ihn sprengen und ihn sofort in Flanken und Rücken nehmen. Mißlingt der Angriff, so bleibt den Bataillonen, welche ihn ausgeführt haben, nach unserer Annahme stets der Rückzug auf das zweite Bataillon, welches entweder fortfeuert oder aufhört, gesichert.

Gehen wir zu einem zweiten größeren Beispiel über. Man habe eine Division von 12 Bataillonen, welche in zwei Linien in Schlachtordnung stehen. Die erste Linie beginnt ihr Feuer, während die zweite die geschlossene Bataillonskolonne formirt und bereit ist, auf das erste Zeichen nach sechs verschiedenen Punkten sich zu bewegen. Beginnt der Feind zu weichen, so läßt man Sturmmarsch schlagen, die sechs Bataillone der zweiten Linie brechen in geschlossenen Kolonnen durch die Bataillonsintervallen der ersten Linie hervor und greifen

unter dem Schutze des Feuers der deployirten ersten Linie mit dem Bajonnet an.

Im Treffen von Kastel-Novo, wo der Marschall, Herzog von Ragusa kommandirte, stieß die Kolonne beim Ausgang des Debouchees auf eine Linie von 4000 Russen, das 23ste Regiment bildete mit dem General Delzons an der Spitze den rechten Flügel, und griff, während das 79ste Regiment ein äußerst lebhaftes Gewehrfeuer unterhielt, den Feind in Kolonne an. Das 18te Regiment rückte in die Linie ein. Der Feind konnte dem Angriff des General Delzons nicht widerstehen; sein rechter Flügel wurde abgeschnitten, seine Mitte überflügelt; er zog sich in Unordnung unter das Geschütz des Platzes und der russischen Flotte zurück, welche Schaluppen herbeisendete, um ihn aufzunehmen.

Dieses Beispiel reicht meines Erachtens hin, um zu beweisen, welchen Vortheil man aus einer ähnlichen Disposition ziehen könne. Wir kehren jedoch wieder zu einfacheren Fällen zurück. Die Grundsätze sind im Großen wie im Kleinen ebendieselben und man kann in dieser Hinsicht „die Kompagnie eben so gut ein „kleines Heer, als das Heer eine große Kompagnie nennen.“ (Montecuculi's Memoiren.)

Vertheidigung einer von Infanterie besetzten Stellung.

Nehmen wir an, ein Bataillon sei mit Vertheidigung einer Stellung beauftragt, so muß sich der Befehlshaber desselben dort in Schlachtordnung aufstellen, und hauptsächlich seine Flügel so anzulehnen su-

chen, daß er nicht befürchten darf, in der Flanke genommen zu werden; diese Regel ist allgemein. Er wird sich sofort durch seine Voltigeurkompagnie *) decken, die ihn von den Bewegungen des Feindes in Kenntniß setzt, und der er Befehl ertheilen wird, denselben aufzuhalten und sich nur langsam zurückzuziehen. Entspinnt sich das Gefecht, so lösen sich die Voltigeurskompagnieen in Plänkler auf, während zu gleicher Zeit die Geschütze (wenn sich welche beim Bataillon befinden), mit einer Bedeckung vorgehen, und jede Masse, welche sich ihnen zeigt, beschießen. Wenn die Kanonen, vermöge der Beschaffenheit des Terrains, auf Kartätschenschußweite vorgebracht werden können, ohne daß man befürchten muß, sie möchten genommen werden, so schießen sie mit Kartätschen. Nichts ist mehr

---

*) Um diese Disposition sowohl, so wie auch die folgenden zu verstehen, ist es nöthig, die Organisation der französischen Infanterie, wie sie bis zu Ende des Jahrs 1820 bestand, zu kennen. Die Linieninfanterie ist in Legionen eingetheilt; jede Legion besteht aus

1 Bataillon Jäger zu Fuß.
2 Bataillon Linieninfanterie.
1 Kompagnie Schützen.
1 Kompagnie Artillerie nebst 6 Kanonen,

Jedes Bataillon Jäger besteht aus 8 Kompagnieen Jäger zu Fuß.
Jedes Linieninfanteriebataillon hat

1 Grenadierkompagnie.
6 Kompagnieen Füßiliere.
1 Kompagnie Voltigeurs.

A. d. Ueb.

geeignet, leichte Truppen aufzuhalten, dies ist ein unfehlbares Mittel, sie zum Rückzug zu zwingen. Vom Anfang des Gefechts an muß man die Bewegungen des Feindes, seine Stärke und die von ihm getroffenen Maßregeln mehr beobachten. Rückte er aller ihm entgegengesetzten Hindernisse ungeachtet vor, sei es nun in Linie oder in Kolonne, so beeile man sich, ihn kräftig zu empfangen; man erinnere die Soldaten, Kaltblütigkeit mit Tapferkeit zu verbinden. In diesem Zustand warte man, bis der Feind seine Plänkler eingezogen hat, die schon zum Voraus den Befehl erhalten haben werden, sich auf die Flügel der Truppe zu ziehen; hierauf gebe man in der gehörigen Entfernung ein wohlunterhaltenes Gliederfeuer. Scheint der Feind hierdurch erschüttert, so lasse man ohne Zeitverlust Sturmmarsch schlagen und marschire ihm kühn entgegen; während dieses Manövers verdoppeln die Geschütze ihr Feuer, oder nehmen, je nach Erforderniß der Umstände, eine Aufstellung rückwärts, um nöthigenfalls den Rückzug zu decken. Dies sind die auf ein Infanteriegefecht anwendbaren Grundsätze; würde jedoch der Feind, ohne sich in ein Feuer einzulassen, rasch vorrücken und dadurch die Absicht an den Tag legen, mit uns handgemein werden zu wollen, so zögere man keinen Augenblick. Das einzige Mittel, den Angriff abzuwenden, ist, ihm zuvorzukommen; der Erfolg neigt sich immer auf die Seite desjenigen, der die größte Kühnheit zeigt.

„In der Schlacht bei Sagunt im Jahr 1811 wur-
„den die französischen Plänkler durch feindliche Massen,

„welche im Sturmmasch vorrückten, zurückgedrängt;
„allein die Generale Harispe und Paris, griffen so-
„fort den Feind selbst mit ihren Truppen an, wo-
„durch sich das Gefecht zu ihrem Vortheil wendete.
„Die Spanier wurden auf allen Punkten geworfen; sie
„verloren 2000 Gefangene, eine große Anzahl Todter,
„16 Kanonen und 6 Fahnen."

Ehe man eine so entscheidende Handlung, wie der Bajonnetangriff, anordnet, ist es gut, sich nach den Bewegungen des Feindes zu richten, indem man der deployirten Ordnung so viel möglich die tiefe Schlachtordnung entgegenstellt; denn offenbar wird jede geschlossene Kolonne durch ihren Stoß eine einfache Linie sprengen; daher hüte man sich, wenn man durch Waffen angegriffen wird, sich diesen Linien entgegen zu stellen. Auf alle Fälle ist es gut, wenn man entschlossen ist, in tiefer Ordnung anzugreifen, eine solche Richtung anzunehmen, daß man so viel möglich die feindlichen Batterien vermeidet, welche stets große Verwüstung in den Kolonnen anrichten. Den Erfolg eines wohl geleiteten und gut ausgeführten Angriffs verdankte man ebenso häufig der Vorauffsicht des Befehlshabers, als dem erprobten Muth einer Truppe.

Angriff einer Stellung durch Infanterie.

Wenn ein Offizier beauftragt ist, mit einem Bataillon einen vom Feind besetzten Posten anzugreifen, so wird er damit anfangen, (wenn es ihm die Zeit gestattet) in Person die Beschaffenheit der Stellung zu rekognosziren; er wird untersuchen, ob die Flanken

derselben wohl angelehnt sind, und ob es möglich ist, sie zu umgehen; denn auf diese Art werden oft ohne großen Verlust die besten Stellungen und stärksten Werke genommen. Die ganze Kunst besteht darin, falsche Angriffe auf die Front zu machen, indem man schnell ein Truppencorps absendet, das die Stellung umgeht und im Rücken angreift; man muß daher seinen Entwurf zum Angriff und die Folgen desselben wohl überlegen: „Langsam in der Ueberlegung, rasch in der Ausführung, dies ist die einzige gute Methode, welche im Krieg anwendbar ist.

Nach geschehener Rekognoszirung wird der Befehlshaber 2 Kompagnieen unter einem intelligenten Hauptmann, als Reserve neben dem Geschütz in einer vortheilhaften Stellung aufstellen. Letzteres wird dem Feind beschießen, um ihn zu beschäftigen. Die Voltigeurkompagnie rückt in zerstreuter Ordnung vor und beginnt einen Angriff auf die ganze Front des Feindes, um eine Diversion zu machen. Während dieser Zeit marschiren die übrigen Kompagnieen mit dem Befehlshaber an der Spitze nach der einen oder nach der andern Flanke oder nach beiden zugleich, je nach dem Erfund des Chefs bei der Rekognoszirung. Sie decken ihren Marsch, indem sie Hohlwege, die Rückseite von Hügeln und Hecken ꝛc. benützen, um den Feind zu umgehen. Haben sie sich auf Schußweite genähert, so machen sie einen ungestümmen Angriff, wodurch sie sich in den meisten Fällen der Stellung bemächtigen werden. Ich werde dieses Angriffsmittel mit einem Beispiel aus der Expedition in Egypten belegen: „Der General

„Friant kam vor Abumanah an, das er voll Bewaff=
„neter fand; die Araber von Yambo standen ihm in
„Schlachtordnung gegenüber; er bildete mit seinen Gre=
„nadieren die Angriffskolonne. Nachdem einige Kano=
„nenschüsse gefallen waren, ergriffen die Bauern und die
„feindliche Reiterei bei der Annäherung der Grenadiere
„die Flucht; die Araber blieben jedoch festen Fußes ste=
„hen. General Friant bildete hierauf 2 Kolonnen, um
„das Dorf zu umgehen und ihnen den Rückzug abzu=
„schneiden. Sie konnten dem furchtbaren Stoß der
„Grenadiere nicht widerstehen, und warfen sich in das
„Dorf, wo sie größtentheils zusammengehauen wurden."
(Berthiers Bericht der Feldzüge des Generals Bonaparte
in Egypten und in Syrien.)

Gleichwohl ereignet es sich oft, daß der bestent=
worfene Plan eines Offiziers in der Ausführung schei=
tert; der geringste Fehler in derselben, das kleinste
Ereigniß reichen hin, einen geschickten und unterneh=
menden Feind zu begünstigen; man muß sich jedoch
bei einem ersten Angriff auch nicht auf den ersten Ver=
such beschränken. Von den Hartnäckigsten wer=
den die Schlachten gewonnen, dies ist eine
durch die Erfahrung geheiligte Wahrheit, die man mit
Recht zur Zahl der militärischen Grundsätze zählt. Man
muß daher seine Leute sammeln, neue Versuche machen,
die Launen des Glücks durch verdoppelte Ausdauer und
Kraft verbessern. Man mag eine Stellung angreifen
oder vertheidigen, so wird sich einer von folgenden bei=
den Fällen ereignen: entweder man wird dem Feinde
weichen und sich zurückziehen müssen, oder der Feind

wird weichen und sich zurückziehen. Untersuchen wir nun näher, was man in diesen beiden Fällen zu thun hat.

Mislungener Angriff, Rückzug.

Hat der Feind uns den Sieg entrissen, so ordne man den Rückzug mit Vorsicht an, indem man stets die größte Ordnung zu erhalten sucht. Nichts ist schwieriger, als eine rückgängige Bewegung; hier zeigen sich die Talente eines guten Offiziers in ihrem vollen Glanze, und der Fähigste muß oft alle seine Mittel und Kenntnisse aufbieten, um Allem zu steuern, jeder Unordnung seiner Truppen zuvorzukommen und die Hitze eines siegreichen Feindes zu dämpfen, indem er seine Verwegenheit bestraft. Wenn daher das Terrain es erlaubt, so wird er sich in Schlachtordnung zurückziehen und mit verkehrter Front in guter Ordnung marschiren, indem er hauptsächlich darauf hält, daß der Marsch nicht übereilt werde, weil es von gröster Wichtigkeit ist, die Ordnung zu erhalten. Er wird seinen Rückzug durch Plänkler längs der ganzen Front decken, welche unausgesetzt auf den Feind feuern, um ihn im Verfolgen aufzuhalten oder seinen Marsch zu beunruhigen. Die Geschütze, denen die Wagen vorausfahren, marschiren auf dem Schlepptau, beschießen den Feind unaufhörlich und schließen sich im kurzen Trab wieder an die Infanterie an, die immer fortmarschirt, selbst während die Geschütze halten, um zu feuern und zu laden. Rückt der Feind trotz dieser Hindernisse mit Ungestümm vor, so ziehen sich die Plänkler rechts und links auf die Flü-

gel, wo sie Züge bilden. Das Bataillon macht rechtsumkehrt, und beginnt ein wohlunterhaltenes Gliederfeuer, oder greift mit dem Bajonnet an, worauf es seinen Marsch wieder fortsetzt.

„Im Jahr 1745, beim Rückzug über den Rhein, „unter dem Prinzen von Conti, wurde der Feind, der „bei Wattenheim überging, als man dieses Dorf verlassen hatte, vor Nordheim kräftig zurückgeschlagen; „er versuchte, den Truppen zu folgen, die sich von diesem Posten zurückzogen; allein das Feuer aus den „ersten Schanzen hielt ihn auf, und die Brigade von „Bretagne machte schleunigst rechtsumkehrt, griff ihn „mit dem Bajonnet an, und trieb ihn bis zu lezterem „Dorfe zurück". (Clairacs Feld-Ingenieur.)

Man könnte den Rückzug auch staffelförmig mit halben Bataillonen anordnen, wobei eine Hälfte die andere unterstützt; erlaubt das Terrain nicht, in Schlachtordnung zu marschiren, so könnte man die Zugs-Kolonnen formiren, den linken Flügel vorn; die auf Schlepptau marschirenden Kanonen würden durch ihr Feuer den Marsch der Kolonnen decken, während sie selbst von den Grenadieren bedeckt würden. Beim Eingang in einen Engpaß oder in einen Wald, ein Dorf ꝛc. macht das Bataillon Halt und stellt sich vor dem Defilee in Schlachtordnung auf. In dieser Stellung wird man den Feind mit Festigkeit erwarten. Käme es darauf an, sich schnell zurück zu ziehen, und Terrain zu gewinnen, (was eigentlich der Zweck jedes Rückzugs ist,) so würde man das Defilee entweder von einem der Flügel oder von beiden Flügeln zugleich zu passiren anfan-

gen. Diese Bewegung wird unter dem Schutze der vor der Mitte der Truppe und mithin vor dem Defilee aufgestellten Artillerie bewerkstelligt werden; Sie zieht sich nebst ihrer Bedeckung zuletzt zurück; ihr folgen die Plänkler.

Erfolg beim Angriff.

Im entgegengesetzten Falle, wenn man nämlich einen Erfolg erhält, und es gelingt, den Feind in Unordnung zu bringen, muß man den Augenblick benützen, in welchem er weicht, ihn angreifen, und ihn verhindern, sich zu sammeln, oder wenn er sich noch hält, ihm sein ganzes Feuer entgegen senden, und ihn hierauf mit dem Bajonnet angreifen, ohne ihm Zeit zu lassen, sich zu erholen. Wenn es jedoch wichtig ist, kräftige Mittel anzuwenden, um den Sieg zu fesseln, so ist es von nicht minderer Bedeutung, daß ein Befehlshaber beim Verfolgen nicht zu viel wage. Hier muß die Klugheit seine Handlungen leiten; denn im Augenblick der Hitze lassen sich die Soldaten gewöhnlich hinreißen. Die Glieder trennen sich, und hiedurch entsteht Verwirrung unter den siegenden Truppen. In einem solchen Falle wird der Eigendünkel eines Chefs sehr gefährlich. Mancher Offizier erhält einen leichten Vortheil; stolz auf den ersten Erfolg, hört er nichts als seine Hitze, und überläßt sich dem Verfolgen des Feindes mit allzu großem Feuer; allein bald wird er das Opfer seiner unklugen Verwegenheit, indem er plötzlich im Feuer einer maskirten Batterie, oder eines im Hinterhalt versteckten

Feindes steht, wo dann der Feind, den man schon für geschlagen hält, seine Niederlage in einen Sieg umändert.

Das Gefecht bei Sulzbach nahm eine ähnliche Wendung; General Ney, der die Vorhut der Armee kommandirte, stieß auf den Feind, der in Linie aufgestellt war; er hörte nicht auf die Warnung der Klugheit, sondern ließ sich von seinem blinden Muth hinreißen, und griff an, ehe er unterstützt werden konnte. Glücklicherweise kam General Jourdan in dem Augenblick an, wo diese Vorhut kräftig zurückgeworfen ward, und stellte das Gefecht wieder her.

Das, was wir seither sagten, findet seine Anwendung in den Treffen der Infanterie gegen Infanterie; allein in den Treffen der Infanterie gegen Reiterei werden andere Dispositionen oder doch wesentliche Abänderungen nöthig; ehe wir diese näher erörtern, wollen wir zuvor diese Waffe, ihre Zusammensetzung, ihre Art, sich zu schlagen, das für sie sich eignende Terrain, ihre Kräfte und ihre Mittel untersuchen.

Von der Reiterei.

Man unterscheidet zweierlei Gattungen von Reiterei, nämlich leichte und Linien-Reiterei. Letztere soll zur Deckung des Ganzen manöveriren und in Linie oder in Kolonne angreifen. Sie hat die Bestimmung, in einem Gefecht entscheidende Schläge beizubringen, und durch ihren Chock alles, was auf dem Schlachtfelde Widerstand leistet, über den Haufen zu werfen.

Die leichte Reiterei rekognoscirt und durchsucht die Gegend, hält die feindlichen Abtheilungen entfernt, zieht

sich weit auseinander, überfällt Zufuhren und ihre Bedeckung, fängt die Gefechte an, und dient im Falle eines Erfolgs zum Verfolgen des Feindes.

Die Bewaffnung des Reiters besteht aus dem Feuergewehr und der blanken Waffe. Ersteres ist nicht sehr zu fürchten. Der Karabiner ist in den Händen eines Reiters mehr imponirend als gefährlich, und die Pistole taugt ohnehin zu nichts anderem, als um Lärm zu machen. Säbel und Lanze sind die einzigen wahren offensiven Waffen der Reiterei; sie sind bestimmt, den Kampf in der Nähe zu bestehen. Es scheint jedoch, daß es gegen den eingeführten Gebrauch zweckmäßiger wäre, die schwere Reiterei mit Lanzen zu bewaffnen, da diese bedeckt mit ihren Küraſſen, sich der feindlichen Linie entschlossener nähern, sie von weitem erreichen, und somit leichter in die Vierecke der Infanterie eindringen würde, während der Säbel als kürzere und mehr zum Handgemenge dienende Waffe, für die leichte Reiterei bestimmt werden sollte.

Das erste Gesetz der Reiterei ist Schnelligkeit; durch diesen Vortheil verschafft sie sich alle andere: denn 1tens vermehrt die Schnelligkeit die Kraft des Choks, um jede schwächere Masse, die zu widerstehen versucht, zu sprengen; 2tens verschafft sie ihr die furchtbare Leichtigkeit, vermöge ihrer raschen Bewegungen eine Linie im Rücken und in der Flanke zu nehmen. 3tens ertheilt sie ihr das Vermögen, den Kampf mit der Infanterie, wenn sie es für zweckmäßig hält, zu vermeiden. 4tens bietet sie ihr das Mittel eines schleunigen Rückzugs im Fall des Unglücks dar.

Die Natur des Pferdes, das seine Behendigkeit nu= in einem freien Felde entwickeln kann; das nur mit Schwierigkeit steile Berge hinauf oder herabgeht; das von dem geringsten Hinderniß im durchschnittenen Terr rain aufgehalten wird, macht es leicht begreiflich, daß eine offene Ebene das eigentliche Schlachtfeld für Reite= rei ist, weil sie sich hier ausdehnen, entwickeln und ihre Bewegungen leicht und rasch ausführen kann.

Die Infanterie dagegen ist stärker auf durchschnitte= nem, bedecktem Terrain, weshalb man schließen sollte, die Gefechte der Infanterie gegen Reiterei seyen sehr selten.

Da es sich indessen manchmal ereignet, daß In= fanterie in offenem Felde der Reiterei gegenüber steht, und daß alsdann die Stellung für letztere günstig ist, so ist es von Wichtigkeit zu wissen, welche Vertheidi= gungsmittel erstere anzuwenden habe.

Gefecht der Infanterie gegen Reiterei.

Die Hauptkraft der Reiterei besteht im Chock; da die Kraft ein Produkt der Masse in der Geschwindigkeit ist, so wäre nichts dabei gewonnen, wenn die Infan= terie die Reiterei mit dem Bajonnet angreifen wollte. Erstere würde, ob sie in Linie oder in Kolonne anmar= schirte, bald durch den raschen Stoß der Pferde über den Haufen geworfen werden, und das Bajonet allein wäre unzureichend, um den Ungestümm derselben aufzuhalten. *)

*) Der früher eingeführte Gebrauch, bei der Infanterie die Mus= keten mit Piken zu untermischen, machte diese unangreifbar, und der Reiterei furchtbar. Dies beweißt folgende Stelle aus

Ein lebhaftes, wohl unterhaltenes Feuer ist daher die einzige wahre Hülfsquelle; und wenn man auf der andern Seite die Gefahr in Anschlag bringt, welche die Reiterei läuft, wegen der Fläche, die sie darbietet, und wegen der Zeit, die sie braucht, um herbei zu kommen: so findet man, daß sie unfehlbar zurückgeworfen werden wird. Denn nach genauer und auf Erfahrung gegründeter Berechnung, nimmt der Infanterist in der Linie 21 Zoll (französ. Maß) und der Reiter 30 Zoll Raum ein. Es sind daher 30 Rotten Infanterie oder 90 Mann, 21 Rotten Reiterei oder 42 Reitern entgegengesetzt. Das Verhältniß der Fechtenden ist daher, wie 1 zu 2½. Nimmt man nun an, daß die Infanterie nur einen Schuß auf Kernschußweite thun kann, so riskirt jeder Reiter und jedes Pferd zwei

---

Montecuculi's Memoiren): „Eine Masse von geschlossenen Piken ist für Reiterei undurchdringlich, deren Stoß sie auf „22 Fuß Entfernung aushält; sie wirft letztere sogar durch „fortgesetztes Musketenfeuer, das die Piken deckt, zurück.“ Diese Betrachtung brachte mich stets auf den Gedanken, daß es im Kriege vortheilhaft wäre, in der Infanterie ein viertes Glied mit Piken zu bilden. Diese Piken müßten 18 Fuß lang, am Ende mit eisernen Schienen versehen seyn. Die Pikenträger würden ohne Schwierigkeit mit der Infanterie manövriren, und den Bewegungen derselben als viertes Glied folgen. Beim Feuer rückwärts würden sie durch die Lücken der Zugschefs gehen, um sich hinter dem ersten Glied wieder aufzustellen. Diese Anordnung würde nach meiner Ansicht den Muth der Infanterie gegen Reiterei erheben, und die Pickenträger würden, durch drei vor ihnen stehende Glieder gedeckt, sicher Stand halten.

Schüsse, ohne den Widerstand der Bajonnete zu rechnen; allein man weiß, daß ein aufgespartes und besonders erst in der Nähe begonnenes Musketenfeuer nur um so mörderischer ist; man weiß auch, daß todte und verwundete Menschen und Pferde nothwendiger Weise die Reiter des zweiten Gliedes aufhalten und ihnen den Weg versperren. Aus dieser einfachen Betrachtung sieht man, daß jede Reiterei, welche eine gute und zuverlässige Infanterie in der Front anzugreifen wagt, eine unvermeidliche Niederlage erleidet.

In der Schlacht bei Sediman befahl Desais den Soldaten der 21sten Halbbrigade, auf die Mamelucken, welche von allen Seiten unter dem Klang einer barbarischen Musik und furchtbaren Geschütz auf sie losritten, Feuer zu geben: „erst auf 20 Schritte, „General, und nicht eher werden wir „schießen," antworteten diese Tapfern, und die Mamelucken, diese unerschrockene und kühne Reiterei, wurden theils über den Haufen geworfen, theils gänzlich zurückgeschlagen.

Auf gleiche Weise verhielten sich die Soldaten des 17ten Linienregiments in der Schlacht bei Auerstädt, wo sie durch ihr Feuer auf Kernschußweite die Preußen abwiesen.

Dem sei indessen wie ihm wolle, so ist es nöthig, daß der die Infanterie befehligende Offizier seine Flügel an ein koupirtes und unzugängliches Terrain lehne, wie z. B. an einen Wald, an einen tiefen Fluß, an ein Revier. In Ermangelung ähnlicher Gegenstände suche er sich durch Truppen, die er auf sei-

nen Flügeln aufstellt, zu decken, um nicht umgangen, oder überflügelt, oder in Flanken und Rücken genommen zu werden; denn in diesem letztern Falle würde jede Infanterie, selbst die beste, eine Niederlage erleiden.

Man ist jedoch nicht immer Meister eine vortheilhafte Stellung auszuwählen; auch in der Ebene muß man der Reiterei zu widerstehen wissen.

Das Viereck mit doppelter Linie, welches in dem vortrefflichen Reglement von 1791 vorgeschrieben ist, bietet ohne Zweifel große Vortheile dar; allein erfahrnen Militärs ist es nicht unbekannt, daß die Versetzung der Sektionen leicht Verwirrung veranlaßt, wenn die Truppe einen Stoß erleidet, und daß es alsdann sehr schwer ist, sie auf demselben Terrain wieder zu sammeln. Ueberdieß bieten die neueren Feldzüge sehr viele Beispiele dar, daß Vierecke durch Reiterei gesprengt wurden, was hauptsächlich seinen Grund darinne hat, daß heutzutage bei allen Mächten die Küraffiere und Lanzenträger vermehrt worden sind.

Einige Offiziere ziehen wegen diesen Ursachen die in Massen geschlossenen Kolonnen, welche auf vier Seiten feuern, vor, und man kann auch nicht in Abrede seyn, (mit Ausnahme der Furcht vor den Verwüstungen der Artillerie) daß diese Anordnung regelmäßiger und einfacher als die erste, und beinahe unangreifbar ist, hauptsächlich wenn die Bataillone staffelförmig aufgestellt sind und jedes Bataillon seine besondere Masse bildet. Eine solche Stellung gleicht einer Reihe

viereckiger Schanzen, die sich gegenseitig flankiren und decken.

Ohne für einen Neuerer in der Taktik angesehen werden zu wollen, will ich hier einige Gedanken über neue Manövers mittheilen. Es ist mein Wunsch, daß man sie ohne Vorurtheil untersuche und sie nach Verdienst würdige.

Neues Manöver mit kreuzendem Feuer.

Bis jetzt wurde das Infanteriefeuer stets auf einer mit der des Feindes parallelen Linie projektirt; es wurden immer nur gerade und selten schiefe Feuer angewendet. Gleichwohl lehrt uns die Befestigungskunst, daß das gerade Feuer nicht sehr zu fürchten, und daß ein Werk schlecht ist, wenn es nicht auch Flankenfeuer hat. Nun aber hat man eine Linie mit einer beweglichen fortifizirten Front verglichen, welche Vergleichung in manchen Beziehungen wahr ist, man muß daher auch zugeben, daß diese auf die gerade Vertheidigung beschränkte Front von aller Kraft entblößt ist. Das Mittel, sie sehr furchtbar zu machen, wird hier angegeben werden; es besteht darin, die Linie in verschiedenen Punkten zu brechen, welche sich gegenseitig auf Gewehrschußweite, d. h. auf 80 bis 100 Toisen flankiren, und sich dadurch eine Anzahl von kreuzenden Feuern zu verschaffen, um den Feind in der Front, in schiefer Richtung und sogar in der Flanke zu gleicher Zeit zu bestreichen.

Dies vorausgeschickt, so entsteht die Frage: warum

giebt man einer Infanterielinie nicht eine solche Figur, daß im Gefecht das Feuer eines Zugs das eines andern deckt und von ihm wechselseitig gedeckt wird? Es handelt sich daher nur darum, ein einfaches und leicht ausführbares Manöver zu finden, welches diesen Zweck erfüllt.

Die erste Figur der ersten Kupfertafel zeigt, wie dieses Manöver etwa ausgeführt werden könnte. Sie stellt drei Bataillone dar, in deren jedem der erste und sechste Zug ihre Stellung beibehalten haben, während der zweite und dritte eine der Seiten des eingehenden Winkels bilden, und die andere Seite durch den vierten und fünften Zug gebildet wird. Die Grenadiere und Voltigeurkompagnieen haben eine Sektion auf jedem Flügel des Bataillons schief rückwärts aufgestellt, und die beiden äußersten Sektionen dieser Elitenkompagnieen haben sich in der Mitte des Bataillons vereinigt, um den leeren Raum zu besetzen, welcher durch die eingehenden Winkel von beiden Seiten entstand. *) Der bloße Anblick der Figur zeigt, daß man sich auf diese Art, statt wie gewöhnlich auf das gerade Feuer beschränkt zu seyn, den furchtbaren Vortheil des Kreuzfeuers verschafft, und daß alle Räume durch 4, 5 und 6 schiefe Feuer vertheidigt sind, außer dem senkrechten oder geraden Feuer einiger Abtheilungen. Endlich sieht

---

*) Man könnte auch eben so gut in den leeren Raum eine Kanone stellen, und die Grenadiere und Voltigeurkompagnieen auf den Flügeln ihrer Bataillone lassen.

man hier weder einen todten Winkel, noch einen vom Feuer entblößten Raum.

Nimmt man an, ein Bataillon bestehe aus acht Zügen von 18 Rotten, so hätte man für den Raum eines Zugs (21 Zoll auf den Mann gerechnet,) eine Länge von 31 Fuß 6 Zoll, und für die Front des deployirten Bataillons 42 Toisen, 8 Toisen, als den Abstand von einem Bataillon zum andern, mithin im Ganzen 50 Toisen. Man kann sich leicht durch Berechnung überzeugen, daß nach dieser Annahme jedes Bataillon nicht nur durch sein eigenes gerades und kreuzendes Feuer, sondern auch durch das Kreuzfeuer der auf dem rechten und linken Flügel stehenden Bataillone gedeckt ist, denn man findet etwa 85 Toisen für die Entfernung des Punkts A, von jedem der Punkte B, B, da der Punkt A nur 60 Toisen von der anfänglichen Linie entfernt ist. Man vereinigt daher, wie wir bereits oben sagten, 5 bis 6 schiefe Feuer auf dem zu vertheidigenden Raum, ohne weder das gerade Feuer derjenigen Züge, welche auf der anfänglichen Linie stehen blieben, noch derjenigen zu rechnen, welche später parallel mit dieser Linie aufgestellt wurden.

Was die Ausführung dieses Manövers anbelangt, so ist diese so einfach, daß es jedem unterrichteten Militär leicht seyn wird, es anzuordnen und zu leiten. Dieß ist auch der Grund, warum ich hier nicht die Kommandowörter und die nähere Ausführung angebe. Um die Schlachtordnung herzustellen, ist es hinreichend, wieder in die ursprüngliche Linie einzurücken, was in einem Augenblicke geschehen ist. Fig. 2. Taf. I.

Ich unterwerfe diesen Vorschlag fähigeren Taktikern, als ich bin, zur Würdigung. Ich weiß wohl, daß man mancherlei Einwürfe machen kann.

Der Soldat, wird man sagen, wird nicht ruhig seyn, wenn er die Bewegungen des Feindes, der die Linie parallel angreift, nicht gänzlich übersieht; es scheint daher vielleicht nicht zweckmäßig, einen Zug auf einen Theil der feindlichen Linie schießen zu lassen, von dem er nicht bedroht ist, während seine eigene Vertheidigung auf einem andern Zug beruht, der sich in einer ähnlichen Lage befindet.

Allein diese Disposition ist in der Feldbefestigung als die wichtigste und zweckmäßigste erfunden worden, und es findet dort nur der Unterschied Statt, daß eine Brustwehr die Vertheidiger des Werks deckt. Wenn in einem als Viereck aufgestellten Bataillon auf eine der Seiten eingehauen wird, so bietet eine große Anzahl Leute dem Feind den Rücken oder die Flanke, ohne daß Jemand aus dem Gliede tritt, weil jeder sich auf den Muth der angegriffenen Truppen verläßt. Mithin ist die Unruhe rein idealer Natur und wird durch Ueberlegung und Handlung vernichtet, weil unser Manöver in der Wirklichkeit eine Anzahl Kreuzfeuer giebt, die in Vergleichung mit den geraden, äußerst gefährlich sind.

Allein wird man nicht befürchten müssen, die in der Diagonale aufgestellten Züge, welche ihre Flanken darbieten, von der feindlichen Artillerie bestrichen zu sehen? Ich erwiedere hierauf, daß die Wirkung der Feldartillerie gegen die Flanken einer dünnen Linie nicht groß ist. Ueberdieß wird dieses Manöver erst in dem

Augenblick, der dem Angriff vorhergeht, gemacht; bis dahin bleibt man in der gewöhnlichen Schlachtordnung. Nachdem ich die Schwierigkeiten dieses Manövers dargethan habe, sei es mir erlaubt, auch seine Vortheile herauszuheben.

Das Manöver ist einfach, leicht und rasch ausführbar, sowohl um es von der anfänglichen Stellung aus zu vollziehen, als auch, um die erste Linie wieder zu bilden.

Die Fahne jedes Bataillons befindet sich natürlicher Weise in der Spitze des eingehenden Winkels, d. h. in einem der bestvertheidigten Punkte und wird dort durch die Kerntruppen des Bataillons gedeckt.

Geschützstellung.

Die Geschütze, welche nur einige Schritte rückwärts stehen, haben den Vortheil, durch das Kreuzfeuer der Infanterie gedeckt zu seyn, und können daher bei einem Angriff nicht so leicht genommen werden!

Man findet häufig doppelte und dreifache Kreuzfeuer, *) unter welchen eine feindliche Linie in schiefer

---

*) Es scheint mir zweckmäßiger, die Geschütze nicht rückwärts, sondern eher etwa vor der Infanterielinie aufzustellen. Meine Gründe sind folgende: Steht die Artillerie rückwärts der Linie, so leidet das Gehör der Infanteristen durch das Kanonenfeuer so sehr, daß sie kein Kommandowort mehr verstehen, woraus bei einer zu vollziehenden Bewegung nur allzuleicht Verwirrung entsteht.

Steht das Geschütz einige Schritte vor der Linie, so ist dieser Uebelstand beseitigt. Die Geschütze sind bei einem et-

Richtung beschossen wird; dieß ist in dem Falle von Wichtigkeit, wenn die feindliche Reiterei sich ausgedehnt hat, um die Linie zu überflügeln, oder in dem noch gewöhnlicheren Fall, wenn sie in Kolonne angreift, denn alsdann wird sie zu gleicher Zeit der ganzen Tiefe der Kolonne nach, von vorn, in schiefer Richtung und in der Flanke beschossen.

Daher, und dies ist der wesentlichste Vortheil, ist die Front des in der Mitte stehenden Bataillons, dadurch einen Theil seines Feuers die Flügelbataillons deckt, durch das kreuzende Feuer von 14 Kompagnieen, statt der 8 geraden Feuer seiner 8 Kompagnieen in der gewöhnlichen Schlachtordnung, geschützt; woraus sich ergiebt, daß auf gleichem Terrain sich die Vertheidigung eines jeden Bataillons in Absicht auf die gethanen Schüsse, wie 14 zu 8 verhält, und daß das Verhältniß kaum zu berechnen ist, wenn man die schiefe Richtung der Feuer in Betracht zieht, da jeder Schuß beinahe die ganze Ausdehnung eines Bataillons deckt. Es verdient ferner bemerkt zu werden, daß auf der ersten Figur nur das Kreuzfeuer auf 60 Toisen vor der Schlachtlinie dargestellt ist, daß dieses Kreuz-

---

wanigen Reiterangriff nicht mehr Gefahr ausgesetzt, als in der von dem Verfasser angegebenen Stellung. Denn angenommen, es gelinge dem Feind, trotz dem Kreuzfeuer der Infanterie und dem Kartätschenfeuer der Artillerie bis an letztern hervor zu rücken, so darf nur die Mannschaft mit dem Ladzeug und den Prozen hinter die Intervallen zurückgehen. Den abgeprozten Kanonen wird der Feind wenig anhaben können, überhaupt wird er sich nicht lange hier aufhalten.

feuer, je weiter entfernt, desto vielfältiger ist, weil alsdann die weiter entfernten Bataillone dasselbe vermehren; *) und wenn man auch zugiebt, daß die Schüsse auf große Entfernung unsicher und weniger gefährlich werden, so bleibt es doch richtig, daß jeder feindliche Reiter, ehe er unsere Linie erreicht, 5, 6 bis 7 Feuer, je nach der Beschaffenheit des Bodens, in der Karriere passiren muß.

Es findet hievon keine Ausnahme Statt, als nur in den beiden ausspringenden Winkeln der äußersten Enden, welche übrigens durch das Kreuzfeuer der Geschütze gedeckt sind.

Ich füge noch hinzu, daß, wenn die Reiterei die Linie etwa umgangen hätte, das Feuer rückwärts nach einfachem Rechtsumkehren, nicht minder mörderisch wäre, weil man auch in der entgegengesetzten Richtung eine gleiche Anzahl gerader und kreuzender Feuer erhält.

Hätte man dagegen den Angriff abgewiesen und wollte vorrücken, so ist die Figur dieses Manövers ganz dazu geeignet, die Angriffskolonne bataillonsweise im Marsch zu formiren.

Ist es endlich wahr, wie einige behaupten, daß

---

*) Wir haben gesagt, daß die wirksamste Gewehrschußweite höchstens 80 bis 100 Toisen betrage, d. h. daß man auf einen, gegen einen festen und kleinen Gegenstand abgefeuerten Schuß nicht rechnen darf, wenn dieser Gegenstand weiter entfernt ist, als obige Länge; dies hindert jedoch nicht, daß die Flintenkugeln nicht auf eine viel größere Entfernung einer Truppe, die eine Masse bildet, furchtbar sind und die Erfahrung beweißt, daß sie bis auf 150 Toisen gehen.

Artillerie und Infanterie nur einen einzigen Schuß gegen eine gut geführte Reiterei thun können, so wird man gewiß zugeben, daß es nicht wohl möglich ist, ihn hauptsächlich gegen Angriffskolonnen, zweckmäßiger anzuwenden, welche dadurch von vorn in schiefer Richtung und in der Flanke bestrichen werden. (Man sehe Tafel XIV.) Ich bin jedoch der Meinung, daß man bei diesem Manöver das Feuer von weitem und von dem Augenblick an, wo die Reiterei sich bewegt, anfangen müsse.

Bewegung der Infanterie, welche sich in einer Ebene, feindlicher Reiterei gegenüber, vorbewegt.

Wenn ein Trupp Infanterie sich abgesondert in einer Ebene befindet, und die feindliche Reiterei vor ihm steht, (was der Fall seyn kann, wenn sie diese Ebene allein zurücklegen soll, oder weil man dem Feinde keine Reiterei entgegenzustellen hat,) so muß man solche Anstalten treffen, daß die Marschordnung zugleich eine Schlachtordnung ist.

In Linie kann man nicht marschiren, weil man Gefahr läuft, von weitem umgangen oder in der Flanke angegriffen zu werden, ehe man die geringste Bewegung zur Vertheidigung ausführen könnte; die geöffnete Kolonne ist eben so wenig zweckmäßig, weil der Feind in der Flanke angreifen, durch die Zwischenräume dringen und uns eine unfehlbare Niederlage beibringen würde. Die Bataillons, Vierecke, bei welchen der innere Raum leer ist, sind in den Feldzügen in Egyp-

ten mit Erfolg angewendet worden. Wir sahen den General Kleber in der Schlacht beim Berge Tabor mit einem Viereck von 2000 Mann gegen eine unzählbare Menge Feinde Widerstand leisten und alle Reitereiangriffe standhaft zurückweisen. In der Schlacht bei Sediman rückte Desais mit seiner Division, die ein einziges großes Viereck bildete, welches er von zwei Seiten durch zwei andere kleine Vierecke, jedes etwa 200 Mann stark flankirte, vor; allein diese geschickte Generale hatten unregelmäßige obgleich sehr tapfere Truppen gegen sich. Man wird übrigens bemerken, daß das Viereck zum Marsch nicht sehr zweckmäßig ist, weil die Truppen, welche auf zwei Seiten aus der Flanke marschiren, sich zu weit auseinander ziehen. Das Manöver, welches ich als das einfachste und schnellste vollziehen würde, besteht aus lauter in Massen geschlossenen Kolonnen. *) Wenn daher, wie wir anfangs annahmen, eine Brigade eine Ebene in Gegenwart der feindlichen Reiterei zurücklegen sollte, so würde man die geschlossene Kolonne auf die erste Division eines jeden Bataillons, den rechten Flügel vorn, formiren lassen; hierauf würde man, mit Beobachtung des Zwischenraumes vom rechten Flügel den Marsch antreten; die Voltigeurs müßten als Plänkler vorangehen und den Marsch flankiren, ohne sich zu weit zu zer-

---

*) Es wird späterhin ein neues Manöver mit dieser Ordnung vorgeschlagen, das für die Infanterie, sowohl um sich in der Ebene gegen Reiterei zu bewegen, als auch zu schlagen, von Nutzen seyn würde.

streuen, um die Plänkler der feindlichen Reiterei mit Schüssen zurückzuweisen. Auf diese Art marschirt man festen Schritts in größrer Ordnung weiter. Rückt der Feind in Schlachtordnung an, um anzugreifen, so ziehen sich die Plänkler in die Zwischenräume der Bataillone oder auf die Ecken der geschlossenen Kolonnen; die ganze Truppe macht Halt; die Geschütze werden in den Zwischenräumen, wo sie marschiren, abgeprozt. In jedem Bataillon macht diejenige Division, welche am Ende marschirt, rechtsumkehrt, die übrigen Divisionen machen zur Hälfte rechts, zur Hälfte links um. Auf diese Art bildet jede Masse eine Art Bataillonsviereck, ohne innern leeren Raum, das fähig ist, dem Chock der Reiterei zu widerstehen und sie durch das lebhafte Feuer der ersten und letzten Division oder der äußern Rotten der andern Divisionen abzuweisen, im Fall der Angriff von allen Seiten zugleich käme. In diesem letztern Fall würde man jedoch besser thun, statt die geschlossenen Bataillons in gleicher Höhe marschiren zu lassen, sie staffelförmig in Bewegung zu setzen. Da jedes Bataillon seine besondere Masse bildet, so braucht es nicht mit der Linie zusammenzuhängen, und man erhielte im Fall eines Angriffs von allen Seiten den Vortheil, daß sich die Seiten jeder Masse gegenseitig flankiren würden, während auf erstere Art sich diese Seiten durch ihr Feuer leicht schaden könnten. Auf diese Art, glaube ich, könnte man es wagen, mit Infanterie eine offene Ebene zu durchziehen.

Rückzug der Infanterie vor feindliche Reiterei in einer Ebene.

Nehmen wir an, eine ihren eigenen Mitteln überlassene Brigade soll sich, verfolgt von feindlicher Reiterei durch eine offene Gegend zurückziehen, so hat dieses mit obiger Annahme gleiche Schwierigkeiten. Diese Brigade kann sich aus oben angeführten Gründen weder in Schlachtordnung, noch in geöffneter Kolonne zurückziehen. Sie wird daher die geschlossene Kolonne in Bataillons, den rechten Flügel vorn, formiren, und jede Masse wird rechts oder links die Ausdehnung eines Bataillons als Zwischenraum haben, worauf jede geschlossene Kolonne kontremarschirt und die rückgängige Bewegung entweder in Linie oder staffelförmig beginnt. Die Bataillons marschiren, mit dem linken Flügel vorn, indem sie ihren Abstand vom linken Flügel nehmen; die Geschütze, vor denen die Munitionswagen fahren, marschiren zwischen den Bataillons auf Schlepptau und die Plänkler decken den Marsch.

Jeder Reiteroffizier wird zugeben müssen, daß diese Disposition sehr stark ist; nach meiner Ansicht vereinigt sie Sicherheit mit Einfachheit und gestattet hinreichend Terrain zu besetzen, um nöthigenfalls schleunigst zu deployiren.

Auf den Einwurf, die feindliche Artillerie könne der geschlossenen Kolonne sehr schaden, antworte ich: da jedes Bataillon seine Kolonne mit Divisionen formirt, so kann eine Kugel nur 4 Rotten oder 12 Mann treffen. Ueberdies giebt es kein Manöver, das nicht

seine Schwierigkeiten hat. Das Bataillonsviereck mit doppelter Linie bietet der Artillerie dieselbe Tiefe dar, und auf die geschlossene Bataillonskolonne wirkt das feindliche Geschütz noch weit nachtheiliger.

Die hauptsächlichste Aufmerksamkeit eines Chefs muß unter solchen Umständen dahin gehen, Ordnung auf dem Marsch zu handhaben, und die ungegründete Furcht der Infanterie vor der Reiterei, vorzüglich auf dem Rückzuge, wo die Gemüther leichter zu Besorgnissen gestimmt sind, zu beseitigen. Uebrigens ist es unter allen Umständen für jede Truppe Fußvolk unumgänglich nöthig, festen Fuß zu fassen und einig zu bleiben, wenn sie von der Reiterei angegriffen wird. Es giebt keinen Ausweg in dieser kurzen und heftigen Krisis. Das Heil der Infanterie besteht in ihrer unerschütterlichen Ausdauer; läßt sie sich trennen, so ist sie ohne Rettung verloren. Der kommandirende Offizier muß daher in diesem dringenden Augenblick den Soldaten kaltes Blut anempfehlen, ihnen bemerkbar machen, daß sie ihre Rettung nur ihrer Unerschrockenheit verdanken werden, und ihnen Vertrauen in die Kraft des Zusammenhaltens einzuflößen suchen. Eben so muß er sein Feuer sparen und sich nie dasselbe vor der Zeit entlocken lassen. Manchmal schickt ein Reitercorps seine Plänkler vor, um der Infanterie ihr Feuer abzulocken und sofort ohne Gefahr einhauen zu können; oder eine Reiterlinie rückt im Trab bis auf Gewehrschußweite auf die Infanterie los, um den Muth derselben zu erproben; hält diese aus, so schwenkt die Reiterei wieder links oder rechtsumkehrt, und zieht sich

zurück; zeigt dagegen die Truppe, welche sie erproben wollte, einige Unentschlossenheit, oder fängt sie an zu wanken, so vollführt die Reiterei den unternommenen Chock. Oefters stellt sie sich, als wolle sie die Infanterie umgehen, um diese zu einer Frontveränderung zu veranlassen und sodann den Augenblick der Ausführung des Manövers zu benützen. Ein unterrichteter Offizier wird sich aber nie in solchen Schlingen fangen lassen. Es reicht hin, diese Kriegslisten zu kennen, um sie zu umgehen, und man kann in dieser Hinsicht folgende Sätze als Regeln annehmen:

Regeln, welche die Infanterie in Gegenwart der Reiterei zu beobachten hat.

Erstens stets eine solche Stellung zu nehmen, daß die Flanken sicher und gedeckt seyen, weil sonst die Reiterei die Linie rasch umgehen kann, und es anerkannt ist, daß Infanterie, wenn sie in deployirter Stellung in der Flanke angegriffen wird, keinen Widerstand leisten kann.

Zweitens, eine erste Linie nie anders der feindlichen Reiterei gegenüber, als in tiefer Ordnung manöveriren zu lassen; denn vermöge ihrer Schnelligkeit wird letztere stets den günstigen Augenblick finden, auf irgend einen Theil der Linie einzuhauen, den sie in der Flanke oder im Rücken nehmen kann; und überdies ist es stets gefährlich, ein Manöver in deployirter Ordnung auszuführen, weil man mehr Zeit braucht, es zu vollenden, als der Feind, um uns zu erreichen.

Drittens in einem offenen Lande eine solche Stel-

lung zu nehmen, daß man nöthigenfalls nach allen Seiten marschiren kann, weil man sonst Gefahr läuft, eingeschlossen zu werden. Die Bataillonsvierecke, die geschloffenen Kolonnen und die Kreuzfeuer erfüllen diesen Zweck so ziemlich.

Viertens die flüchtigen Angriffe, die der Feind mit seinen Plänklern macht, um die Truppe zu necken, nur durch Detaschirung von Plänklern zu erwiedern.

Fünftens endlich, sein Feuer erst in der Nähe wegzugeben; denn wenn man annimmt, daß man während des Angriffs der Reiterei nur einen einzigen Schuß thun kann, so ist dies ein Grund mehr, diesen Schuß so lange als möglich aufzubewahren, und dem Feinde hierauf, ohne wieder zu laden, das Bajonnet vorzuhalten. Dies trägt sicherer wie alles andere zum Verluste des Feindes bei; nur bei den kreuzenden Feuern gilt hiervon eine Ausnahme; diese müssen, weil sie den Feind von vorn, schief und in der Flanke nehmen, schon von ferne angefangen werden.

Es wird überhaupt von Nutzen seyn, sich die Vernichtung des Vorurtheils der gegenseitigen Furcht angelegen seyn zu lassen, welche neu ausgehobene Leute der Infanterie und Reiterei vor einander haben. Dieses natürliche Gefühl kommt von der Verschiedenheit der beiden Waffen und des Terrains her, für das sich jede insbesondere eignet. Denn Reiterei muß stets auf ebenem Felde fechten; Infanterie dagegen besitzt ihre Hauptstärke auf durchschnittenem Terrain. Die Reiterei muß ihrer Natur zufolge stets rasche Bewegungen machen und schnell angreifen; die Infanterie agirt nur langsam.

Die Reiterei kämpft nur in der Nähe, die Infanterie dagegen beginnt das Gefecht gegen Reiterei schon von weitem, indem sie sich vorzugsweise des Feuergewehrs bedient; daher sind alle Vortheile und Nachtheile der einen und der andern Waffe umgekehrt einander entgegengesetzt.

Angriffsmittel der Reiterei gegen Infanterie.

Wenn aber auch die Infanterie an Mitteln überlegen ist, so beweißt die Erfahrung, daß, ist sie einmal ermüdet oder durch das feindliche Artilleriefeuer erschüttert oder getrennt, es oft gelingt, sie durch einen kräftigen auf die schwächsten Punkte geleiteten Angriff zu sprengen.

In diesem Falle wirkt die Reiterei weniger durch ihre Anzahl, als durch Entschlossenheit; denn sobald nur einige Reiter durch eine Lücke gedrungen sind, so bemächtigt sich Schrecken der Gemüther und vollendet die Niederlage der Infanterie.

„Auf dem Rückzuge der Sambre- und Maasar-
„mee im Jahr 1796 wurden zwei durch den Obersten
„Deshayes kommandirte Bataillone von der österreichi-
„schen Armee umringt. Sie bildeten ein Viereck und
„hielten mehrere Angriffe aus, ohne gesprengt zu wer-
„den; allein der Feind brachte Geschütz vor, um in
„diese bewegliche Citadelle eine Oeffnung zu schießen,
„und erst, nachdem das Kartätschenfeuer die Glieder
„gelichtet hatte, griff die kaiserliche Reiterei aufs Neue
„an, und hieb alles nieder, was nicht durch das Ar-
„tilleriefeuer gefallen war; 700 Mann, größtentheils

„verwundet, wurden gefangen genommen; die übri-
„gen blieben auf dem Platze.“

(Memoiren über den Feldzug 1796 vom Marschall Jourdan.)

Die Ordonnanz vom 1sten Vendemiaire im XIII. Jahr, giebt ein gutes Angriffsmittel gegen Infanterie an die Hand. Das Regiment bildet nämlich die Eskadronskolonne auf doppelten Abstand, so daß, wenn eine Eskadron eine Lücke gemacht hat, die Folgende sich auf die Seiten des Vierecks wirft; wird dagegen der Angriff abgewiesen, so macht die Angriffseskadron der Folgenden Platz, indem sie sich rechts und links hinter die Kolonne zieht, wo sie sich wieder sammelt.

Man kann Infanterie auch durch viele kleine Kolonnen von Zugsbreite angreifen, um weniger Fläche darzubieten.

Hauptsächlich bei erlittenen Niederlagen ist die Reiterei der Infanterie furchtbar, sie umringt sie, holt sie vermöge ihrer Schnelligkeit ein, schneidet ihr den Rückzug ab, wirft sie über den Haufen und macht unzählige Gefangene, indem sie Schrecken in ihren Gliedern verbreitet.

Im Treffen bei Boxtel 1794 streckten zwei feindliche Bataillone vor 30 Husaren vom achten Regiment das Gewehr.

„Als Murat in der Schlacht bei Jena mit seiner
„Reiterei in dem Augenblick eintraf, wo die Preußen
„anfingen sich zurückzuziehen, verwandelte sich dieser
„Rückzug bald in eine Niederlage. Trotz ihres guten

„Rufs konnte sich die preußische Reiterei nicht gegen die „französische halten; umsonst bildete die Infanterie „Vierecke; fünf derselben wurden gesprengt. Fünf „Stunden weit wurden die Preußen in der schrecklich„sten Unordnung von den Franzosen gejagt, und letz„tere trafen zugleich mit ersteren in Weimar ein.“

Gefecht der Reiterei gegen Reiterei.

Nachdem ich mich über die Gefechte zwischen Reiterei und Infanterie, welche am meisten Geschicklichkeit und Entschlossenheit erfordern, ausgesprochen habe, so bleiben mir noch die Angriffe der Reiterei gegen Reiterei übrig.

Diese finden häufig bei Ueberfällen Statt, oder wenn ein Trupp Reiterei die Flanke bloß giebt und in schlechter Stellung steht.

Als in der Schlacht bei Ettlingen einige französische Schwadronen Husaren und Jäger bei Mukensturm eine falsche Bewegung machten und dem Feinde die Flanke boten, hieb die österreichische Reiterei, der Erzherzog Carl an der Spitze, sogleich auf sie ein, und ohne eine vom General Desais sehr geschickt aufgestellte Reserve von Reiterei und reitender Artillerie, wäre dieser Angriff für die ganze Armee von traurigen Folgen gewesen.

Man hat bemerkt, daß der Chock zweier gegenüber stehender Linien sehr selten ist, weil gewöhnlich eine die andere nicht erwartet. Dagegen findet man das Handgemenge unter leichten Truppen häufiger; in diesen individuellen Gefechten bleibt übrigens der Vor-

theil demjenigen, der die Waffen oder das Pferd am geschicktesten zu führen weiß.

Was die regelmäßigen Angriffe betrifft, so werden sie sowohl in der deployirten Ordnung, als auch in tiefer Stellung ausgeführt. Letztere ist gegen Infanterie, wie wir bereits bemerkten, zweckmäßiger; während die deployirte Stellung bei Angriffen der Reiterei gegen Reiterei vorzuziehen ist. Denn ist man schwächer, so bringt man wenigstens alle seine Streitkräfte zu gleicher Zeit ins Gefecht; ist man dem Feinde überlegen, so kann man ihn überflügeln, um ihn sodann in Flanke und Rücken zu nehmen. Von vielen Beispielen will ich hier nur das Gefecht beim Uebergang über die Siez 1795 anführen.

Da General Lefebvre sich nicht auf dem linken Ufer dieses Flusses halten konnte, ohne den Feind aus seinen Stellungen zu vertreiben, so griff er ihn lebhaft an. Sobald General Debelle mit seiner reitenden Artillerie eine starke Kanonade begonnen hatte, stürzte sich General Hautpoul an der Spitze des 1sten, 6ten und 9ten Jägerregiments zu Pferd auf die feindliche Reiterei, warf sie über den Haufen, umging die Schanzen und nahm einen 12pfünder und eine Haubitze.

Manchmal ist es gut, einen Theil seiner Streitkräfte verborgen zu halten; zu diesem Zweck ist es hinreichend, hinter dem rechten oder linken Flügel der Front eine Zugskolonne zu bilden, mit dem Befehl, sich in dem Augenblick, wo die Linie im Trab vorrückt, in schiefer Richtung nach den Zwischenräumen zu begeben. Beim Angriff verdoppelt die Kolonne ihre Ge-

schwindigkeit, entwickelt ihre ganze Tiefe, und stürzt sich unvermuthet auf die Flanke des Feindes, dessen Niederlage sie auf diese Art beschleuniget. Auf diese Art ist dieses Manöver durch die Ordonnanz vom 20sten Mai festgesetzt; es scheint indessen zweckmäßig, einige Flankeurs zu detaschiren, um den äußern Flügel der Kolonne in dem Augenblick zu sichern, wo sie sich in Bewegung setzt, damit diese Truppe nicht selbst in der Flanke genommen werde, wie die Reiterei des Pompejus bei Pharsalus. Ist man übrigens dem Feinde nicht sehr an Streitkräften überlegen, so kann man statt der Kolonne kleine Reserven hinter den Flügeln aufstellen und diese auf ähnliche Art agiren lassen.

Da die Stärke des Chocks in dem Produkt der Masse in der Geschwindigkeit besteht, so ist man darüber einig, daß eine Eskadron schwerer Reiterei eine Eskadron leichter Truppen in Linie zum Weichen bringen werde. Daher wird letztere am besten thun, wenn sie im Augenblicke des Angriffs sich zerstreut und sich in Flanken oder Rücken der schweren Reiterei wirft. Ein ähnliches Manöver ward bei Chotusitz von der österreichischen Reiterei angewendet, um sich dem Stoß der preußischen Schwadronen zu entziehen. Die schwere Reiterei hat indessen ein anderes Mittel, um ihre Ueberlegenheit zu behaupten, nämlich in ganzer Front anzugreifen, indem sie die Reservezüge zwischen ihre Eskadronen stellt. Friedrich schaffte jeden Zwischenraum ab, weil nach seiner Ansicht durch diese nur die Flanken vermehrt wurden, ohne daß sie einen Vortheil gewähren.

Im Allgemeinen soll der Angriff, als die entscheidende Handlung, lebhaft, kühn, ungestümm seyn. Unzählige Gefechte, welche durch plötzlich vorgeschobene und muthig einhauende Reiterei gewonnen wurden, bestätigen die äußerste Wichtigkeit obiger Eigenschaften.

Ich übergehe ein Mittel nicht ganz mit Stillschweigen, das geeignet ist, der leichten Reiterei mehr Kraft zu geben. Dieses Mittel ist von besonderem Nutzen für jede Macht, deren Reiterei minder zahlreich ist, als die anderer Armeen, und besteht darin, Infanterie mit ihr zu vereinigen, um gleichzeitig und beinahe wie ein Körper zu manöveriren. Diese Methode war den Alten wohl bekannt.

„Die Numidier (sagt Salust im Kriege des Ju„gurtha) hätten nicht lange Stand halten können, ohne „Infanteristen, die sich zwischen ihren Gliedern befan„den, und im Augenblick des Handgemengs furcht„bare Verwüstungen anrichteten; die auf diese Art un„terstützten Reiter rückten, statt nach dem Einhauen, „wie es gewöhnlich geschieht, umzukehren, immer „weiter vor.“

Cäsar spricht mehreremale von der Stärke der Feinde, welche Infanterie und Reiterei vermischt fechten ließen. Er selbst wendete dieses Mittel, dessen Wirkung er erprobt hatte, an. Man liest im dritten Buch des bürgerlichen Kriegs folgende Stelle: „Cäsar folgte in Hinsicht auf seine Reiterei, der Me„thode, die er angenommen hatte; das heißt, er „ließ, da er schwächer an Reiterei war, als der „Feind, die geschicktesten und besten Infanteristen mit

„derselben vereinigt fechten. Auf diese Art konnten 1000 „Reiter im offenen Felde gegen 7000 feindliche Pferde „Stand halten.“

Von der Artillerie.

Die Artillerie, in Beziehung auf ihre Verrichtung in einem Gefecht betrachtet, beginnt und unterhält dasselbe und bereitet die Niederlage vor. Je kürzer die Entfernung ist, auf welche sie feuert, desto zerstörender wirkt sie. Stünde sie allein, so wäre sie trotz den furchtbaren Wirkungen, die sie hervorbringt, wenn sie gut bedient wird, bald genommen; sie muß daher immer durch Infanterie oder Reiterei gedeckt werden.

Die bei dem Heer befindliche Artillerie zerfällt in Bataillonsgeschütz, 4= oder 6pfünder; in Positionsgeschütz, worunter man 12= und 10pfünder Haubitzen rechnet, und in reitende Artillerie, welche gleichfalls 10pfünder Haubitzen und 6= oder 8pfünder Kanonen hat. *)

Die mittlere Schußweite der Kanonen ist 4 bis 500 Toisen; allein man beginnt das Gefecht schon in grö-

---

*) Diese Eintheilung ist jedoch nur bei den Franzosen eingeführt. Die Folge wird lehren, ob sich das Bataillonsgeschütz als zweckmäßig beurkundet. Im Verhältniß der unermeßlichen Kosten, welche diese Einrichtung erfordert, sind die Vortheile gering, indem das Positionsgeschütz und die reitende Artillerie, des Bataillonsgeschützes wegen bei einem Heer nicht im Geringsten vermindert werden dürfen.

A. d. Ueb.

ferer Entfernung, d. h. auf 6 bis 700 Toisen und selbst auf 8 bis 900. Kommt der Feind zu nahe, so läßt man Kanonen und Haubitzen mit Kartätschen laden, welche man auf 250 bis 300 Toisen und noch näher abfeuert, weil die Wirkung um so mörderischer ist.

„Nach der Schlacht bei Jüterbogk 1813 hatte sich „der Marschall Ney hinter die Elbe zurückgezogen, und „sich der von einer schwedischen Division besetzten Stadt „Dessau bemächtigt. Den andern Tag versuchten es „die Schweden, die Stadt wieder zu nehmen; General Guilleminot ließ sie bis auf Kartätschenschußweite „anrücken und zwang sie, indem er hierauf seine Batterie demaskirte, zum schleunigen Rückzuge.“

Zuweilen maskirt man die Artillerie durch Aufstellung hinter Hecken oder hinter abgehauenen und in die Erde gesteckten Zweigen, oder indem man sie durch Truppen deckt. Man zieht dadurch den Feind auf diesen Punkt, um ihn auf kurzem Abstand niederzuschmettern. In diesem Falle sind die Haubitzen von großen Nutzen, obgleich diese Waffe, welche halb zu den Kanonen, halb zu den Mörsern gehört, und ihr hohles Geschoß in parabolischer Linie, bald wie die Kugel, bald wie die Bombe schießt, zweckmäßig angewendet wird, um sowohl den Feind zu delogiren und ihn hinter einem Versteck zu beunruhigen, als auch um eine Ebene gegen Reiterei mit Rikochets zu bestreichen, ein Dorf in Brand zu stecken, oder sich eines verschanzten Orts zu bemächtigen.

Es leuchtet ein, daß die Artillerie eines offenen

Terrains bedarf, daß sie nicht von unten nach oben wirken kann, und daß sie entweder auf den beherrschenden Punkten oder auf ebenem Terrain aufgestellt werden muß. Im durchschnittenen Land ist ihre Hülfe nur unbedeutend, und im Gebirge, wo man überdies nur ganz kleine Kaliber mit sich führen kann, ist sie beinahe für nichts zu rechnen.

Der natürlichen Ordnung der Dinge zu Folge werden die Geschütze von kleinem Kaliber, da sie eine geringe Schußweite haben, immer voran und die schwereren Kaliber mehr rückwärts aufgestellt. Allein die Hauptkunst besteht darin, die Artillerie auf dem Schlachtfelde mit Intelligenz dergestalt aufzustellen, daß sie die ganze Linie mit ihrem Feuer deckt und die Angriffe schützt, daß das Feuer der verschiedenen Batterieen sich kreuze, damit die feindlichen Kolonnen im Augenblick ihres Vorrückens von vorn, in der Flanke und in schiefer Richtung bestrichen werden; sie besteht ferner darin, die Reserveartillerie mit Schnelligkeit auf einen schwachen Punkt des Feindes zu werfen, ihn durch verdoppeltes Feuer niederzuschmettern und auf diese Art seinen Untergang zu bewerkstelligen.

„In der Schlacht bei Bautzen leitete der französi„sche General sein ganzes Artilleriefeuer auf die Spitze „des durch den feindlichen rechten Flügel und die Re„serve gebildeten Winkels, überschüttete die Hügel, an „welche sich diese lehnten, mit einem Hagel von Ku„geln, ließ sie hierauf durch frische Truppen angrei„fen und verdrängte die Feinde aus ihrer Stellung.

„die von diesem Augenblicke an nur an ihren Rückzug „dachten."

(Betrachtungen über die Kriegskunst vom General Rogniat.)

Desgleichen ließ Napoleon bei Wagram den General Lauriston mit einer Batterie von 100 Kanonen, ohne einen Schuß zu thun, auf halbe Schußweite vorrükken; es begann hier ein furchtbares Kanonenfeuer, das viel zum Erfolg des linken Flügels der Armee beitrug. In dem heutzutage angenommenen System ist als Axiom aufgestellt, daß das Geschütz Schlachten entscheidet. Man schleppt im Felde eine ungeheure Anzahl Geschütze mit sich; indem man sich auf diese Art eine Ueberlegenheit im Treffen zu verschaffen sucht, bringt man gewöhnlich nur die größere Anzahl Geschütze oder die stärkeren Kaliber der feindlichen Artillerie zum Schweigen, wenn die Artillerie auf beiden Seiten gleich gut bedient ist. Dieses System zieht indessen mancherlei Schwierigkeiten nach sich; die Märsche der Armee verzögern sich durch die große Anzahl von Kanonen und Munitionswagen, die Reserveparke sind allzu beträchtlich und die Menge der Zugpferde wächst in einem ungeheuern Verhältniß. Napoleon hatte bis 1400 Kanonen bei der Armee in Sachsen im Jahr 1813; er spricht von 200 Kanonen der Garde, die er nur als Reserve betrachtet.

Da Artillerie stets auf Artillerie feuert, um sich gegenseitig zu demontiren, so ist der Verlust an Menschen bei dieser Waffe groß, die viel Unerschrockenheit und kaltes Blut erfordert. Ueberdies kann dieses Corps

nur im Frieden mit Sorgfalt instruirt werden, der Krieg schwächt es unaufhörlich, während dagegen die beiden andern Waffen an Erfahrung gewinnen und immer krieggewohnter werden. Aus diesem Grunde hat man der französischen Artillerie öfters den Vorwurf gemacht, sie schieße zu übereilt. So viel ist gewiß, daß man noch lange kein Kanonier ist, wenn man Pulver verbrennt. Man verschwendet auf diese Art seine Munition unnützer Weise, und, was noch mehr ist, der Feind verachtet am Ende ein unsicheres Feuer, und der Hauptzweck der Artillerie, Schrecken in seinen Gliedern zu verbreiten, geht verloren.

Im Allgemeinen verzögert die Artillerie durch ihre Schwerfälligkeit häufig den Marsch eines Heers; in früheren Zeiten bemerkte man, daß sie durch ihre langsame Bewegungen nicht einmal der Infanterie folgen konnte. Aufmerksam gemacht durch diese Schwierigkeiten bildeten die Preußen zuerst die reitende Artillerie, und diese Erfindung hat viel zu den Siegen Friedrichs beigetragen.

Seit den Revolutionskriegen, wo sie in Frankreich eingeführt wurde, hat die reitende Artillerie sehr wesentliche Dienste geleistet. Sie führt 6, 8 und 10pfünder Haubitzen, ist mit 8 guten Pferden bespannt und wird durch Kanoniere, welche wie die leichte Reiterei beritten sind, bedient, diese Kanoniere sitzen ab, sobald aufgefahren wird, um zu feuern. *)

---

*) Die 10pfünder Haubitze scheint sich aus Gründen, die in neuerer Zeit vielfach besprochen wurden, nicht für die rei-

Die Schnelligkeit dieser Artillerie ist so groß, daß sie der Reiterei in allen Bewegungen folgen kann, sie scheint sogar dazu gemacht, insbesondere der leichten Reiterei beigegeben zu werden und sich bei der Vorhut zu befinden; indessen wird sie auch in andern Fällen mit Nutzen verwendet, z. B. wenn es sich darum handelt, Geschütze rasch auf einen Punkt zu bringen, dessen sich der Feind bemächtigen könnte, wenn man ihm nicht zuvorkäme; oder wenn man mit wenig Truppen und Geschütz eine große Strecke Terrain decken soll. *)

Nach dem Rheinübergange zu Neuwied 1797 entspann sich das Gefecht auf beiden Seiten durch ein starkes Artilleriefeuer; allein die französischen Kanonen waren von zu kleinem Kaliber, brachten daher nur geringe Wirkung auf die feindlichen Verschanzungen hervor, und konnten den österreichischen schweren Batterieen in keiner Hinsicht überlegen seyn. General Debelles

---

tende Artillerie zu eignen. Auch ist für den 6pfünder der reitenden Artillerie eine Bespannung mit 6 Pferden hinreichend.

A. d. Ueb.

*) Das System, die reitende Artillerie bei der Vorhut zu verwenden, hat sich, besonders in den letzten Kriegen, nicht ganz bewährt. Sie wurde bei der Vorhut durch den strengen Dienst und die immerwährende Unruhe meistens zu Grunde gerichtet und fehlte im entscheidenden Augenblicke gänzlich. Die Reserve scheint der schicklichste Ort für sie zu seyn.

A. d. Ueb.

führte bei dieser Gelegenheit, nach den Befehlen des General Hoche, ein sehr kühnes Manöver aus; er rückte mit 30 Geschützen reitender Artillerie bis auf 100 Schritte an die Schanzen vor, empfing, ohne zu warten, ein furchtbares Kartätschenfeuer und feuerte hierauf so lebhaft und richtig, daß er die feindlichen Geschütze demontirte, die Pallisaden zerschmetterte und den Grenadieren den Weg zu den Verschanzungen öffnete.

Das Verdienst der reitenden Artillerie ist so anerkannt, daß man sich heutzutage derselben beinahe in allen europäischen Heeren bedient. Nur in einigen Armeen sitzen die Kanoniere, statt zu Pferde zu seyn, auf Wurstwagen. Diese Methode hat jedoch gegen obige wesentliche Nachtheile, welche, besonders in Deutschland, häufig erörtert worden sind.

Anfangs bediente man sich in Frankreich auch der Wurstwagen, man hat sie jedoch abgeschafft; eben so hat man die 8pfünder durch 6pfünder ersetzt, welcher Kaliber bei gleichen Vortheilen beträchtlich leichter ist, als ersterer. Sind noch Vervollkommnungen an dieser Waffe anzubringen, so ist der Frieden ganz geeignet, diese ausfindig zu machen, unterrichtete Subjekte zu bilden und die schnellen und kühnen Manöver dieser Waffe zu vereinfachen.

III. Kapitel.

Von den drei vereinigten Waffen.

Ehe wir zu der Vereinigung der drei Waffen übergehen, glaube ich folgende allgemein im Kriege angenommene Axiome aufstellen zu müssen.

1) In der Ebene unterstützt die Reiterei die Infanterie, sichert ihre Flanken, deckt ihre Bewegungen, geht bei Märschen voraus oder schließt, je nach den Umständen.

2) Im durchschnittenen Lande wird die Reiterei von der Infanterie vertheidigt, sie marschirt voraus oder folgt nach und umgiebt sie zuweilen von allen Seiten, um sie gegen Hinterhalte oder feindliche Angriffe zu decken, die im durchschnittenen Boden für diese Waffe stets gefährlich sind.

3) Da die Artillerie nicht für sich im Felde agiren kann, so ist sie stets den andern Waffen beigegeben. Im offenen Lande deckt sie den Angriff oder den Rückzug der Infanterie und der Reiterei, die sie gegenseitig unterstützen, indem sie die vorgeschobenen Geschütze stets durch Plänkler decken und auf diese Art gegen die Näherung leichter Truppen vertheidigen; ohne diese Vorsichtsmaßregel könnten die feindlichen Schützen bis auf Musketenschußweite vorgehen und die Kanoniere an den Geschützen niederschießen und verwunden.

Nach dem, was wir oben sagten, richtet sich die Ordnung, nach welcher man die Artillerie in einem

Gefecht aufstellt, nach der Verschiedenheit der Kaliber. 4pfünder, 6pfünder und 8pfünder müssen weiter vorgeschoben werden, als 12pfünder, welche in Reserve stehen, oder sich weiter rückwärts aufstellen, um erstere zu decken, zuweilen läßt man die schweren Kaliber in einer gewissen Entfernung mit hinreichender Bedeckung auf einem beherrschenden Punkt zurück, um den Rückzug eines Corps zu sichern.

Zusammensetzung eines Truppencorps aus den drei Waffen.

Gehen wir nun zur Anwendung dieser Grundsätze auf die drei vereinigten Waffen über und nehmen ein detaschirtes Truppencorps an, das die Bestimmung hat, abgesondert, oder in der Nähe einer Armee, oder mit besondern Unternehmungen beauftragt, zu operiren.

Bestand dieses Corps.

Leichte Truppen	Ein Bataillon Fußjäger; Zwei Regimenter leichter Reiterei, jedes zu 4 Schwadronen; Eine reitende Batterie von vier 6pfünder Kanonen und zwei 10pfünder Haubitzen.
Linientruppen	12 Linieninfanteriebataillone mit ihren Feldgeschützen; *) Ein Reiterregiment zu 4 Schwadronen;

*) Zwei 4- oder 6pfünder auf jedes Bataillon.

Positionsgeschütz } Vier 12pfünder;
Zwei 10pfünder Haubitzen.

Gepäcke } 80 Fahrzeuge, die theils zum Park gehören, theils Lebensmittel ꝛc. führen.

Eine Sappeurkompagnie zur Ausbesserung der Wege, zum Brückenschlagen ꝛc.

Zuvörderst setzen wir die Schlachtordnung dieses Corps fest, das bereit ist, auf ebenem Terrain ein Treffen zu beginnen, oder sich vertheidigend zu verhalten, und indem wir hierauf zu seinen Märschen und Lagern übergehen, werden wir die oben gegebenen Regeln gleichsam praktisch ausführen.

Schlachtordnung dieses Corps.

Die 12 Infanteriebataillone werden in einer oder in 2 Linien AB, CD, Taf. II. aufgestellt. Das Positionsgeschütz E steht abgeprozt vor denselben, um die feindliche Artillerie und jedes Corps, das etwa vorrükken würde, zu beschießen. Zwei Reiterregimenter F, G, sind bestimmt, die Flanken der Linie zu decken, in der Voraussetzung, man habe sie an keinen vortheilhaften Ort anlehnen können, was stets vorzuziehen wäre. Das Jägerbataillon wird, wenn das Gefecht beginnen soll, in Plänklerlinie vorrücken und nur einen Zug bei H in Reserve aufstellen. Die Jäger werden sich hinter Hecken, Rain's, Gräben ꝛc. verstecken, und alles Terrain, was ihnen hierzu von Nutzen seyn kann, besetzen. Man wird sie nöthigenfalls durch einige Kompagnien

Voltigeurs aus der ersten Linie verstärken, welche, da dieser Dienst von Zeit zu Zeit frische Truppen erfordert, während des Gefechts abgelöst werden. Die reitende Artillerie I, unterstützt von einer Schwadron leichter Reiterei K, wird sich von einem Punkt zum andern begeben, theils um die Vorhut zu unterstützen, theils um sich den Bewegungen des Feindes zu widersetzen, indem sie ihn in schiefer Richtung oder wo möglich in der Flanke beschießt. Die Bedeckungsschwadron K, giebt einen Zug Plänkler L zu Unterstützung der Fußjäger; diese Plänkler müssen noch vor der Linie der Jäger stehen, und, wenn das Terrain eben ist, das Gefecht beginnen.

Die Reserve endlich wird aus dem dritten Reiterregiment M, 12 Grenadierkompagnieen N, der Infanteriebataillone und der Karabinierkompagnie der leichten Infanterie bestehen, welche sowohl auf Märschen als im Gefecht stets beisammen bleiben und zwei besondere Bataillone bilden, um überall, wo es nöthig ist, verwendet zu werden.

Wenn das ganze Corps in einer Linie steht, so nimmt es, ohne die rückwärts stehende Reserve und die als Plänkler vorgeschickten Truppen zu zählen, eine Front von 750 Toisen ein, wenn man für jedes Bataillon 50 Toisen und für jede Schwadron 19 Toisen rechnet. In zwei Linien nimmt das Corps wegen der beiden Reiterregimenter, von denen man annimmt, sie flankiren die Linie, nur einen Raum von 450 Toisen ein.

Bewegung vorwärts.

Nehmen wir an, der Feind ziehe sich durch das offene Land, in dem er sich befindet, zurück; so rückt die ganze Linie in Schlachtordnung vor. Die Vorhut, bestehend aus dem Jägerbataillon, den Voltigeurs, einer Schwadron und der reitenden Artillerie folgt ihm in seinen Bewegungen. Scheint er zu wanken oder erschüttert zu seyn, und glaubt man ihn auf dem Rückzuge sprengen zu können, so muß man rasch größere Streitkräfte entwickeln; man läßt die Reserveschwadronen und die Grenadiere vorrücken, und wirft sie auf die schwächsten Punkte, indem man sie durch die Hauptlinie unterstützt; hierauf verwendet man die ganze leichte Reiterei zum Verfolgen. Das Treffen hat sich sodann in ein Nachtrabsgefecht verwandelt, aus dem man gewöhnlich Nutzen zieht, wenn man es zu leiten versteht.

Bewegung rückwärts.

Angenommen, man sei zum Rückzuge genöthigt, so schickt man gleichfalls die Reserve zur Unterstützung des Vortrabs und zur Deckung der rückgängigen Bewegung vor. Die Linieninfanterie macht rechtsumkehrt, und marschirt mit verkehrter Front zurück, das Positionsgeschütz voran; hierauf folgen die Grenadierbataillone und endlich die Reiterei, welche den Rückzug deckt, indem sie mit der reitenden Artillerie zusammen manövrirt. Letztere zieht sich auf Schlepptau, von Stellung zu Stellung. Zeigt sich während dieser Bewegung der Feind im Verfolgen zu hitzig, so macht die ganze Linie

Halt, und hierauf rechtsumkehrt; die Grenadierbataillone unterstützen die Plänkler, um diesen Zeit zu verschaffen, in's Glied einzutreten. Während dieser Zeit verdoppelt die reitende Artillerie ihr Feuer; die vereinigte Reiterei rückt im Trab vor, entweder theilweise in Schwadronen, oder in Linie, und wirft sich ungestümm auf alles, was sie auf ihrem Wege trifft. Hierauf wird der Rückzug in derselben Ordnung fortgesetzt. *)

Da man nicht lange Zeit in Linie marschiren kann, auch überdies die Beschaffenheit des Terrains dies nicht lange gestattet, so bricht man ab, um in mehreren oder in einer Kolonne, den linken Flügel vorn, etwa in folgender Ordnung zu marschiren.

Ein Infanteriebataillon, das man mit dem Gepäcke, dem Park ꝛc. und der Sappeurkompagnie stets vorausschickt.

Die Linieninfanterie mit dem Positionsgeschütz; die Grenadier- und Jägerbataillone; die Reiterei mit der reitenden Artillerie, entweder in schachbrett- oder staffelförmiger Ordnung; ihr folgen die Plänkler zu Pferd und zu Fuß.

---

*) In Absicht auf Reiterei gilt Folgendes insbesondere: Beim Rückzuge verwandelt sich der Vortrab in Nachtrab; verfolgt der Feind, so vereinigt sich der Nachtrab in zwei gleich starke Trupps, welche im Gefecht und Rückzuge sich schachbrettförmig ablösen, und unterstützen, Schützen plänkeln. Der Nachtrab soll den Angriff des Feindes, wo möglich, nicht abwarten, immer zuvorkommen oder bei Zeiten das Feld räumen.

(Bismarks Felddienst der Reiterei.)

Auf diese Art wird man das bedeckte Land erreichen und Halt machen, um Stellung zu nehmen; oder wenn man es für zweckmäßiger hält, weiter zu marschiren, so setzt sich die Reiterei an die Spitze, und die Infanterie deckt sie, indem ihr nur eine Schwadron, die reitende Artillerie, die Grenadiere und die Plänkler folgen.

Die Engpässe, durch welche man sich zurückziehen will, läßt man schon zum Voraus besetzen; die ersten Truppen, welche an denselben ankommen, läßt man mit dem Geschütz dort Halt machen, um die Nachhut aufzunehmen und zu unterstützen; man bildet Hinterhalte, um den Feind aufzuhalten, oder macht, wenn man Wälder passirt, Verhaue, um die Wege zu versperren. Geht man über Brücken, so läßt man sie durch die Nachhut abbrechen oder unterminirt sie.

Hierbei muß man jedoch klug zu Werke gehen, und das verhängnißvolle Resultat des Rückzugs von Leipzig zu vermeiden suchen. Gewöhnlich geschieht der Rückzug bei Nacht, wegen der Gefahr und der Verwirrung, welche entstehen, wenn man sich bei Tage im Angesichte des Feindes zurückzieht. Immer erfordert jedoch diese Operation kaltes Blut, Geistesgegenwart, Tapferkeit, und nimmt das ganze Talent eines guten Offiziers in Anspruch. Unter den denkwürdigen in den militärischen Jahrbüchern aufgezeichneten Rückzügen, erwähne ich weder des ältesten, jenes der 10,000 Griechen, wovon Xenophon uns seinen unnachahmlichen Bericht hinterlassen hat, noch des neuesten nicht minder bewundernswerthen des

General Moreau 1796; ich beschränke mich vielmehr darauf, folgenden Zug von Turenne anzuführen.

„Mit 8000 Mann auf der Erdzu ge zwischen der „Seine und Marne, oberhalb Charenton, von 20,000 „Mann eingeschlossen, und nahe daran, entweder Hun„gers zu sterben, oder sich auf unvortheilhafte Art schla„gen zu müssen, machte man schon seine Niederlage „als unvermeidlich bekannt. Jedermann tadelte offen „sein Benehmen und daß er sich habe auf solche Art „einschließen lassen; einige klagten ihn sogar des Einver„ständnisses mit dem Feinde an. In dieser Lage der „Dinge verwarf der Prinz von Condé, der sich be„reits als unumschränkter Herr betrachtete, alle Vor„schläge, die man ihm zur Vergleichung machte, und „nie waren seine Hoffnungen und Pläne größer, als „Turenne, der aus Mangel an Lebensmitteln nicht „länger in seinem Lager bleiben konnte, wo er sich be„reits fünf Wochen aufgehalten hatte, sich stellte, als „beobachte er den Feind, wie wenn er sich einigen „Vortheil aus seiner Stellung verspräche. Er befahl „seiner Vorhut, den Feind von Zeit zu Zeit zu necken, „um demselben glauben zu machen, er wolle mit ihm „handgemein werden; allein, indem er während die„ser Zeit alles zu seinem Rückzuge anordnete, ließ er „den ganzen Raum, den er hinter sich zu lassen im „Sinn hatte, mit in die Erde geschlagenen Pfählen „füllen, um den Feind aufzuhalten, im Fall er ihn „verfolgen würde. Nachdem er hierauf mehrere Brük„ken über die Yirre hatte schlagen lassen, zog er wäh„rend der Nacht mit seinem Heer so heimlich über die„

„sen Fluß, daß er bereits zu Corbeil mit seiner Artil„lerie und Gepäcke angekommen war, ehe der Feind „seinen Aufbruch gewahr wurde. Dieser Rückzug ge„reichte ihm zum größten Ruhm.“

(Turenne's Geschichte von Ragueret.)

Passirung eines Engpasses.

Stößt die Division beim Vorrücken oder Zurückziehen auf einen Engpaß, so hinterlegt sie denselben nach den gebräuchlichen Grundsätzen, nämlich: voraus marschirt die leichte Infanterie von einem Grenadierbataillon unterstützt, hierauf folgt die Schwadron, welche der reitenden Artillerie zur Bedeckung gegeben ist, und hierauf der Rest der Division in der gewöhnlichen Ordnung: beim Rückzuge defilirt die Reservereiterei zuerst, hierauf kommt die von den Flügeln, welchen das Positionsgeschütz folgt. Sofort beginnt die Bewegung der Linieninfanterie, der reitenden Artillerie ihre Bedeckungsschwadron, der Grenadierbataillone, und endlich der leichten Infanterie. Alle diese Bewegungen müssen in größter Ordnung geschehen.

Hauptsächlich muß man sich vorn nur mit Klugheit in ein Gefecht einlassen, um das Loos des römischen Heers in den Päßen des Trasimerer Sees oder das des österreichischen Heers im Walde bei Hohenlinden zu vermeiden. Man muß, wenn der Feind vor uns ist, sorgfältig jedem Hinterhalte ausweichen und stets darauf gefaßt seyn, alle seine Streitkräfte in der jenseits des Debouchees liegenden Ebene aufgestellt, und seine Artillerie bereit zu finden, die Spitze der vorrük-

lenden Kolonne niederzuschmettern. Man wird sich daher im Engpasse selbst nie in ein Gefecht einlassen, außer wenn man vorn und auf den Seiten alles wohl untersucht, und sich überzeugt hat, daß man nichts hinter sich zurück läßt; hierauf sucht man die leichte Infanterie und eine starke Vorhut auf irgend einem Umwege oder durch Wälder und über Berge vorzuschieben, um dadurch die Anstalten seines Gegners zu lähmen.

Angriff in staffelförmiger Ordnung.

Wir setzen immer noch ebenes Land und dieselbe Schlachtordnung, wie vorhin, nur in einer Linie, voraus.

Der Feind scheint auf seinem linken Flügel schwach zu seyn, und man durchschaut die Möglichkeit, ihn zu sprengen; von diesem Augenblick an leitet man den Angriff gegen diesen Punkt. Zu diesem Zweck läßt man die Reservereiterei A rasch auf den rechten Flügel der Linie rücken, um diesen, der dem feindlichen linken Flügel gegenüber steht, zu verstärken. Hierauf beginnt man die Bewegung. Zwei Reiterregimenter A, B, welche den rechten Flügel bilden, marschiren in Linie voraus, indem sie die reitende Artillerie beschützen, welche vorrückt, um auf kurze Entfernung den Feind zu beschießen und den Angriff der Reiterei zu decken; auf 3 bis 400 Schritte vom Feinde fällt diese in Trab, und wirft sich auf den ihr gegenüber stehenden Flügel, wobei sie ihn rechts etwas überflügelt, um ihn in den Flanken und im Rücken zu nehmen. Zu gleicher Zeit unterstützt man diesen Angriff durch eine staffelförmige

Bewegung, welche die Infanterie auf folgende Art vom rechten Flügel aus vornimmt.

Die beiden Bataillone des rechten Flügels rücken in Schlachtordnung vor und marschiren in gerader Richtung auf den Feind zu. Haben sie 50 Schritte zurückgelegt, so rücken die zwei folgenden Bataillone vor und bilden die zweite Staffel, wobei zu beobachten ist, daß sie ganz gerade ausmarschiren und ihren Abstand von 50 Schritten halten; ebendasselbe führen auch die folgenden Bataillone aus. Durch diese Bewegung versagt man seinen linken Flügel, und der ganze Stoß geschieht gegen den feindlichen rechten. Es ist gut, wenn man die in geschlossener Kolonne aufgestellten Grenadierbataillone D hinter das erste Bataillon marschiren läßt, um diesen Theil der Linie zu verstärken. Diese staffelförmige Bewegung kann vom linken Flügel aus, oder von beiden Flügeln zugleich, oder von der Mitte aus bewerkstelligt werden; im letztern Falle versagt man beide Flügel.

Angriff in schiefer Ordnung.

Auch die schiefe Schlachtordnung kann mit Erfolg angewendet werden. Der vorrückende Flügel muß dabei den Feind dergestalt überragen, daß er denselben von vorn, in der Flanke und im Rücken zu gleicher Zeit angreift. Diese Art anzugreifen, welche besonders vortheilhaft ist, wenn man das Bajonnet gebrauchen will, bietet, im Fall sie mißlingt, dadurch ein besonderes Hülfsmittel dar, daß der versetzte Flügel die rückgängige Bewegung des geworfenen deckt. Dabei ist jedoch

wohl zu merken, daß der zum Angriff bestimmte Theil den Feind hinlänglich überflügle, und seine Flanke ganz einschließe, weil er sonst demselben den nehmlichen Vortheil darbietet, dessen er ihm berauben wollte.

Es giebt mehrere Arten, dieses Manöver auszuführen, theils durch eine Central = Frontveränderung, nachdem man zuvor seine erste Linie nach der Seite des Angriffs durch Reservetruppen verlängert hat, theils, indem man in geschlossener Kolonne gegen den Feind rückt und aus dieser in schiefer Richtung deployirt.

Die V. Tafel zeigt die Wirkung dieser Schlachtordnung; sie stellt eine Linie dar, welche anfänglich parallel mit der des Feindes stund, und sich hierauf nach und nach in schiefe Staffeln vom rechten Flügel, der den feindlichen linken Flügel zuerst anzugreifen hat, brach.

Uebrigens änderten sich die Schlachtordnungen stets nach der Zeit, der Zusammensetzung der Truppen, der Beschaffenheit der Waffen, deren man sich bediente, und nach dem Genie der Generale ab.

Vegez zählt im 20. Kapitel seines III. Buchs sieben Schlachtordnungen, von denen die merkwürdigsten trotz der Verschiedenheit der Waffen und der Truppengattungen stets angewendet wurden. Diese Schlachtordnungen sind folgende: Die länglich viereckige; die schiefe, wobei man den rechten Flügel angreifen läßt und den linken versagt; die schiefe, wobei man den linken angreifen läßt und den rechten versagt. Der gerade Marsch, wobei sich die Flügel auf die des Feindes stürzen; der Angriff aus der Mitte, wobei die leichte Infanterie vorangeht; der Angriff om rechten Flügel, wo-

bei das übrige Heer in Linie zurückbleibt; und endlich der Angriff mit dem einen verstärkten Flügel, während der andere gedeckt oder verschanzt ist.

In welchem Falle man die gewöhnliche Ordnung ändern muß.

Die Lokalität bestimmt stets die Vertheilung der Truppen; nach dem Terrain dagegen richtet sich die Schlachtordnung. Kann man zum Beispiel eine seiner Flanken an einen breiten und tiefen Fluß, an einen See, Sumpf oder andern unzugänglichen Ort lehnen, so stellt man die ganze Reiterei auf den andern Flügel auf, der in der Ebene steht und mithin ohne Stützpunkt ist. Aehnliche Dispositionen machten Pompejus bei Pharsalus und Cäsar in Afrika gegen Scipio.

Ist das Schlachtfeld, welches man besetzt hat, bald von Ebenen, bald von Gehölz durchschnitten, so stelle man die Infanterie vor den Rand des Waldes und die Reiterei rückwärts in die Ebene, den offenen Zwischenräumen gegenüber. Mit einem Worte, man stelle stets jede Waffe auf das sich für sie eignende Terrain, damit man von allen seinen Streitkräften zu gleicher Zeit Nutzen ziehen könne.

Wenn gleich daher der einmal angenommene Gebrauch selbst bei den Alten bestimmt, die Infanterie in die Mitte und die Reiterei auf die Flügel zu stellen, so besteht doch der wahre Grundsatz darin, die Schlachtordnung nach der Lokalität und den übrigen Umständen einzurichten.

„Als Sylla gegen den Archelaus kämpfte, der

„ein ungleich zahlreicheres Heer befehligte, nahm er „eine solche Stellung, daß seine Flanken gedeckt wa„ren; seine Reiterei stellte er hinter seine Infanterie, „und füllte die Zwischenräume dieser letztern mit sei„ner Leichtbewaffneten aus. Auf das festgesetzte Zei„chen zogen sich diese Leichtbewaffneten hinter die Infan„terie zurück und öffneten der Reiterei den Durchgang. „Dieses Manöver entschied den Sieg."

Es wäre überflüssig, sich über die verschiedenen Dispositionen einer Truppe noch weiter auszulassen. Es ist die Sache des Offiziers, der sie befehligt, seine Ordnung je nach dem Nutzen, den er aus seinen Streitkräften im Augenblick des Gefechts zu ziehen hoft, abzuändern: es ist genug, das, was gewöhnlich vorfällt, auseinander gesetzt zu haben.

Die gewöhnlichsten Gründe, welche uns zum Schlagen zwingen, sind folgende: Die Absicht, sich den Eingang in ein Land zu eröffnen; die Wichtigkeit, ein Truppencorps zu schwächen, ehe es Verstärkung erhalten hat; die geschickte Benutzung eines falschen Marsches oder einer schlechten Stellung des Feindes; das Bedürfniß, sich Lebensmittel zu verschaffen; die Nothwendigkeit, einer belagerten Stadt zu Hülfe zu eilen, oder die nicht minder dringende, sich mitten durch ein kühnes Corps, das den Rückzug abgeschnitten hat, durchzuschlagen.

Hauptsächlich dann, wenn man durch unvorhergesehene Umstände plötzlich zum Kampfe genöthigt wird, muß ein Befehlshaber in seinem Genie die Hülfsquellen suchen, vermöge welcher er sich zum Herrn der Ereig-

nisse macht, und das Glück auf seine Seite bringt, wenn es sich anfangs auch gegen ihn erklärt hat. Dadurch wird er, durch eigene Mittel stark, ruhig in der Gefahr, jedoch stets entschlossen handelnd, von einer Niederlage zu einem Sieg übergehen.

„Im Jahr 1799 den 23. Oktober, schickte General „Gouvion St. Cyr, Befehlshaber der Franzosen im „genuesischen Gebiet, den General Laboissiere ab, um „den Rückzug des Corps unter dem General Karackzag „zu rekognosziren, der nach Alessandria zurückging. „Den andern Tag griffen die Oesterreicher, welche beträchtliche Verstärkungen erhalten hatten, die kleine „Division des General Laboissiere an und schlugen sie „in die Flucht. Sobald General St. Cyr von dem, „was vorgefallen war, Nachricht erhielt, marschirte „er mit einem Corps von 4000 Mann, den einzigen „Truppen, über die er noch verfügen konnte, in aller „Eile nach Bosco, in der Absicht, den Rücken des „feindlichen Generals zu umgehen, und der Division „Laboissiere Luft zu verschaffen, welcher er Befehl überschickte, Halt zu machen und sich zu sammeln.“

„Die kühne Bewegung des General St. Cyr, der „nun mit 4000 Mann Infanterie, ohne Geschütz, ohne „Reiterei in der Ebene gegen einen Feind vorrückte, der „6000 Mann Infanterie, 2000 Mann Reiterei und „eine furchtbare Artillerie hatte, setzte den General Karackzag in Erstaunen. Die österreichische Kavallerie „hieb ein, allein von einem wohl unterhaltenen Rottenfeuer empfangen warf sie sich in Unordnung auf „ihre Infanterie, die sie dadurch erschütterte; sogleich

„ließ General St. Cyr die 106te Halbbrigade mit dem „Bajonnet angreifen, während die übrige Linie mit „Ruhe vorrückte. Die Oesterreicher hatten nur kurze „Zeit, sie wurden gesprengt, verloren 1500 Gefan„gene, 7 Kanonen, und gingen in aller Eile wieder „über die Bormida zurück. Die Franzosen besetzten „Bosco und die ganze Ebene, und General St. Cyr „benutzte diesen Erfolg, um seine Truppen 6 Wochen „lang außerhalb des Gebiets des unglücklichen Genua „zu ernähren.“

Ein Truppencorps ist nach unserer Annahme eine sogenannte Armeedivision. Sie wird gewöhnlich von einem Generallieutenant kommandirt, der zur Leitung des innern Dienstes, einen Obersten als Chef seines Generalstaabs, nebst der erforderlichen Anzahl Offiziere, ein oder zwei Ingenieurs, einen Kriegskommissär, zur Administration der Lebensmittel, mehrere Aerzte ꝛc. unter seinem Befehle hat. Dieses Corps ist in 2 Infanterie- und 1 Reiterbrigade getheilt, deren jede durch einen Marechal de camp (Brigadegeneral) befehligt wird, und ist schon an und für sich selbst eine starke Masse. Und da die Zusammensetzung der Waffen in Beziehung auf die Beschaffenheit des Landes, wo der Krieg geführt wird, nach einem richtigen Verhältniß bestimmt ist, so muß es günstige Erfolge erhalten, wenn der Befehlshaber desselben die Umstände geschickt zu benutzen versteht.

Nachdem wir von den verschiedenen Schlachtordnungen einer Division gesprochen haben, wollen wir derselben auf ihren Märschen folgen.

Eben so wenig, als man sich ohne Grund in ein Gefecht einlassen soll, darf man ohne Noth oder Zweck einen Marsch anbefehlen; gewöhnlich geschieht dies, um den Feind zu beobachten und ihn im Schach zu halten, um sich mit einem Truppencorps zu vereinigen; um sich einer auf dem Marsche begriffenen Verstärkung zu nähern; ein Land, in Absicht auf Vorräthe und Fourage zu decken; einen Platz zu bedrohen; eine Diversion zu bewerkstelligen oder endlich um den Feind zu verhindern, sich ähnliche Vortheile zu verschaffen.

Wie dem auch sei, bei einem Marsch ist es zweckmäßig, seine Truppen nach dem zurückzulegenden Terrain, nach den Hindernissen, die man zu überwinden hat, und überhaupt so anzuordnen, daß man schnell in eine offensive oder defensive Schlachtordnung übergehen könne.

Disposition eines Marsches in einer Ebene.

Angenommen, man habe ein offenes ebenes Land zu durchziehen, so kann die Division in mehreren Kolonnen marschiren, was in Absicht auf die Schnelligkeit des Marsches stets vortheilhaft ist. Die rechte Flügelkolonne wird in diesem Falle unter den Befehlen eines Brigadegenerals, aus einem leichten Reiterregimente bestehen, das die Vorhut bildet, in Kolonne marschirt und kleine Trupps versendet, um das Terrain zu rekognosziren; hierauf kommen die 6 ersten Linienbataillone Zugsweise mit ihrem Geschütz, und vor diesen marschiren 4 leichte Infanteriekompagnieen.

Die linke Flügelkolonne, gleichfalls von einem Brigadegeneral befehligt, marschirt in derselben Ordnung und besteht gleichfalls aus einem Reiterregimente, das, wenn die Division aufmarschirt, den linken Flügel bildet und in Kolonne den Marsch, wie das auf dem rechten Flügel, eröffnet. Hierauf folgen 6 Linieninfanteriebataillone mit ihrem Geschütz, von welchen abermals 4 leichte Infanteriekompagnieen marschiren. Die Kolonne der Mitte nimmt ihren Weg in gleicher Höhe und zwischen den beiden andern, und zwar in folgender Ordnung: Eine Reserveschwadron marschirt in Linie und deckt die reitende Artillerie; ein Grenadierbataillon, das Positionsgeschütz, das 2te Grenadierbataillon, die Sappeurkompagnie, die Bagage und endlich eine Schwadron, welche die Nachhut bildet. Der Chef des Generalstaabs marschirt an der Spitze dieser Kolonne, wenn kein General der Reiterei bei der Division befindlich ist.

Die beiden letzten Reserveschwadronen marschiren, die eine rechts die andere links hinter den beiden Brigaden und dienen denselben zur Nachhut. Es versteht sich von selbst, daß die beiden leichten Reiterregimenter, welche an der Spitze der beiden rechts und links befindlichen Kolonnen marschiren, ihre respektiven Kolonnen mit Flankeurs versehen. Würde man auf diesem militärischen Marsche auf dem linken Flügel angegriffen, so müßte das an der Spitze dieser Kolonne marschirende Regiment eine Schwadron zur Unterstützung seiner Flankeurs detaschiren. Zeigt sich der Feind mit Massen, so macht die ganze Division Halt. Die Kolonne links formirt vermittelst einer Viertelsschwenkung

Bayerische Staatsbibliothek München

links die Schlachtordnung. Auf der einen Seite würde die reitende Artillerie vorrücken und abprotzen, auf der andern gäbe man der die Bagage deckenden Reserve-schwadron Befehl, zur Unterstützung der den linken Flügel der Linie deckenden Schwadron herbei zu marschiren. Nöthigenfalls könnte man das Positionsgeschütz in Bewegung setzen, und es durch die Bataillonszwischenräume der Linie rücken lassen. Die Grenadiere blieben alsdenn bei der Bagage zurück. Würde endlich der Angriff ernsthaft, so müßte man die immer noch in ihrer ursprünglichen Stellung gebliebene rechte Flügelkolonne zu Hülfe rufen. Diese, der ihre Reiterei voraus marschiren würde, müßte sich in zweiter Linie zur Unterstützung der ersten aufstellen.

Dasselbe Manöver fände in umgekehrter Richtung auf dem rechten Flügel Statt, wenn der Feind auf dieser Seite angriffe. Würde die rechte Flügelkolonne unvermuthet angegriffen, so könnte sie durch Versetzung (par inversion) rechts schwenken oder besser, wenn sie Zeit dazu hätte, rechter Hand in Schlachtordnung gehen, um ihre natürliche Ordnung beizubehalten; und da man annehmen darf, daß man nie ganz unvorgesehen angegriffen werden kann, wenn man seine Flanken in gehöriger Entfernung gedeckt hat, so wird es einem auch immer noch möglich seyn, sich zu formiren, und seine Linie vorwärts oder rückwärts mit Auswahl des Terrains, das zu Anlehnung der Flügel und zum Fechten das geeignetste ist, zu nehmen.

Wenn es nöthig vorwärts in Schlachtordnung zu gehen, so kann dies geschehen, indem man von einer

Bayerische Staatsbibliothek München

Linie oder von zweien aus deployirt, im ersten Fall läßt man die mittlere Kolonne halten und nur die reitende Artillerie mit ihrer Bedeckung vorgehen. Die Adjutanten bezeichnen die Richtungspunkte der neuen Schlachtlinie. Die beiden Kolonnen des rechten und linken Flügels nehmen ihre Richtung auf diese Punkte zu, und deployiren zu gleicher Zeit entweder vom rechten oder vom linken Flügel, wie es befohlen wird. Hierauf wird das Positionsgeschütz, so wie auch die Reserve, die aus den Grenadieren und den drei Schwadronen der Nachhut besteht, aufgestellt. Wollte man sich, der zweiten Annahme zufolge, in zwei Linien bilden, so läßt man ebenfalls die mittlere Kolonne halten; während die rechte Flügelkolonne ihren Marsch etwa noch 150 Toisen weit fortsetzt, sich schließt und hierauf auf die erste Schwadron deployirt. Die Infanterie der linken Flügelkolonne schwenkt rechts und setzt sich parallel hinter die erste Linie; hierauf schwenkt sie links ein. Die Reiterei dieser Kolonne begiebt sich in gleiche Höhe mit der ersten Linie, um den linken Flügel derselben zu flankiren.

In obiger Marschordnung beträgt die Tiefe der rechten und linken Flügelkolonne etwa 500 Toisen und die der Mitte 780 Toisen. Man braucht daher kaum 15 bis 20 Minuten, um vorwärts die Linie zu bilden, wenn man auf den Feind stößt; und zeigt er sich auf den Flanken, so kann man auf der Stelle Front gegen ihn machen.

Marschdisposition im durchschnittenen Lande.

Es ist indessen nicht immer so leicht, einen Marsch nach unserer obigen Annahme anzuordnen; man hat nicht immer ebenes Feld vor sich; meistens befindet man sich im durchschnittenen Lande, wo die Märsche nur langsam und schwierig vor sich gehen. In diesem Falle sind viele Vorsichtsmaßregeln zu treffen, und es ist alsdann ausschließlich die Sache der Infanterie, das Terrain zu rekognosziren und den Marsch zu eröffnen. Man vertheilt daher die Truppen so, daß die Reiterei, die Artillerie und das Gepäcke gedeckt und gleichsam von der Infanterie umringt sind, welche die einzige Waffe ist, auf die man sich im bedeckten und schwierigen Terrain verlassen kann. Nehmen wir an, alle Truppen haben einen und ebendenselben Weg zu machen, was der gewöhnlichste Fall ist, so wird man sich auf folgende Art verhalten:

Marschordnung.

1) Leichte Infanterie, um das vorliegende Terrain zu untersuchen.

2) Die Sappeurkompagnie, um in der Eile die Wege auszubessern, einige kleine Brücken über Bäche zu schlagen, Holz zu hauen und in die schlimmen Stellen der Wege zu werfen, um sie für die Artillerie und das Gepäcke brauchbar zu machen.

3) Zwei Grenadierbataillone zur Unterstützung der leichten Infanterie.

4) Die der reitenden Artillerie zur Bedeckung gegebene Schwadron.
5) Die reitende Artillerie.
6) Das Reiterregiment vom rechten Flügel.
7) Die erste Linieninfanteriebrigade.
8) Das Positionsgeschütz.
9) Die zweite Linieninfanteriebrigade, weniger ein Bataillon, das zur Nachhut bestimmt ist.
10) Das Reiterregiment vom linken Flügel.
11) Das Gepäcke.
12) Das Reservereiterregiment.
13) Das die Nachhut bildende Bataillon.
14) Einige detaschirte Voltigeurskompagnieen, um die Kolonne zu flankiren.

Nach dieser Marschordnung nimmt das ganze Corps nebst seiner Artillerie und Gepäcke eine Länge von 1760 Toisen, und ohne Gepäcke etwa 1000 bis 1500 Toisen ein. Man braucht also mehr als drei Viertelstunden, bis die letzten Truppen in die Linie rücken; es wird daher gut seyn, seine Plänkler eine Stunde vorzuschikken, um wenigstens drei Viertelstunden vorher von der Annäherung des Feindes in Kenntniß gesetzt zu seyn.

Die leichte Infanterie marschirt mit vieler Vorsicht, und durchsucht das Terrain vorwärts und in ihren Flanken genau. Hat man einen Wald, eine Schlucht, einen Engpaß zurückzulegen, so schickt man sie voraus, indem man sie je nach den Umständen durch die Grenadiere unterstützen läßt. Der Rest der Truppen setzt sich nicht eher in Bewegung, bis diese Vorhut das vorliegende Terrain refognoszirt und sich des Passes bemäch-

hat. Wenn diese kleine Vorsichtsmaßregeln auch eine Kolonne aufhalten, so ist meistens diese Zeit gut angewendet, was sich durch Beispiele hinreichend beweisen läßt. Wir geben hier nur eines aus dem Feldzuge 1796

„Bei der Rhein = und Moselarmee setzte man sich „in Marsch, um das Lager bei Wilstädt anzugreifen. „Die Division des General Beaupug marschirte auf der „Offenburger Straße nach Wilstädt; allein beim Debouchiren aus dem Dorfe Kork wurde sie durch zwei „Schwadronen Küraſſiere des Regiments Anspach, die „sich in einem Gehölze in Hinterhalt gelegt hatten, „kräftig in der Flanke angegriffen. Dieser Chock warf „alles, was das Defilee passirte, und noch nicht Zeit „gehabt hatte sich zu formiren, über den Haufen. „Die Kanoniere und Trainsoldaten der reitenden Artillerie, die an der Spitze der Kolonne marschirten, „wurden zusammengehauen, ehe sie abprozen konnten. „Glücklicherweise hielten 2 Bataillone der 10ten leichten „Halbbrigade, welche sich hinter den Hecken des Dorfes aufgestellt hatten, die Oesterreicher durch ein lebhaftes und wohlgerichtetes Musketenfeuer auf. Die „Ordnung wurde wieder hergestellt; unsere Reiterei erhielt Zeit sich zu sammeln, und griff nun die feindlichen Küraſſiere mit so viel Nachdruck an, daß sie „diese bis vor ihr Lager jagten und 150 Gefangene „machten; das Lager bei Wilstädt ward genommen.“

(Précis historique des campagnes de l'armée du Rhin et de Moselle, par le chef de Brigade d'artillerie Dédon.)

Märsche im Gebirge.

Im Gebirge ist noch größere Klugheit nöthig. Ehe man den Marsch antritt, suche man das zu durchziehende Terrain, die Thäler, die Höhen, die diese begrenzen, die Schluchten, die dahin führen, die über die Waldströme geschlagenen Brücken, mit einem Worte, alle Hindernisse, auf die man stoßen kann, oder die der Feind uns entgegensetzt, wohl kennen zu lernen. Es wird zweckmäßig seyn, kleine Trupps, theils auf die Höhen, die man stets besetzen muß, theils in die Thäler abzuschicken, mit dem Befehl, das Land genau zu durchsuchen, sich aller Schluchten zu bemächtigen, die auf den Weg führen, den man eingeschlagen hat; ferner nicht nur die Wege, auf denen man umgangen werden kann, abzugraben, sondern auch Posten auf den rechts und links gelegenen Höhen aufzustellen, damit man nie überfallen werde. Sind diese Vorsichtsmaßregeln getroffen, so setze man sich, wenn es möglich ist, auf mehreren Wegen in Marsch, um desto mehr Terrain zu umfassen. Man gebe den Kolonnen intelligente und sichere Führer. Das Hauptcorps marschirt durch die Thäler und detaschirt Infanterieabtheilungen auf die Höhen links und rechts, um den Marsch zu flankiren. Hat sich der Feind der Debouchee bemächtigt oder sich in den Schluchten verschanzt, und man will ihn aus denselben vertreiben, so ist das beste Mittel das, einen Scheinangriff auf seine Fronte zu machen, um ihn zu beunruhigen, während eine Abtheilung ihm in den Rücken zu kommen sucht. Dies ist ganz nach den Grundsätzen des Marschalls von Sach-

sen. „Wie unzugänglich, sagt dieser General, auch „Gebirge scheinen mögen, so finden sich stets Pässe, „wenn man recht sucht . . . und der Feind, der sie „selbst nicht kennt, stutzt, weiß nicht was er thun soll, „und flieht, weil er nur auf gewöhnliche Dinge d. h. „auf gangbare Wege gerechnet hat."

Man halte daher streng darauf, alle Schluchten und Engpässe, welche man hinter sich läßt, zu besetzen. Ein einziger vergessener Fußsteig kann in einem Gebirgslande einem unternehmenden mit der Lokalität bekannten Feinde gute Dienste leisten, und plötzlich steht man zwischen zwei Feuern. Allein selbst in dieser mißlichen Lage bleibt immer noch ein Ausweg übrig, nämlich plötzlich rechtsumkehrt zu machen und sich auf das Corps zu werfen, das uns den Rückzug abschneiden wollte, ohne den eigenen Soldaten Zeit zu lassen, über die mißliche Lage, in der sie sich befinden, nachzudenken. Ein kühner Angriff mit dem Bajonnet ist das zweckmäßigste in einer solchen Lage, die oft die krieggewohnten und tapfersten Truppen entmuthigt.

Als General Makdonald seinen gelehrten Rückzug aus Neapel vollendete, kam er in Florenz an: Vor seiner Ankunft hatte General Ott sich des wichtigen Postens Pontremoli, des einzigen Punkts in den Apenninen, über welche die Armee von Neapel ihre Vereinigung mit Moreau's Heer im Genuesischen bewerkstelligen konnte, bemächtigt. Macdonald griff, ohne zu zögern, die Oesterreicher mit Nachdruck an; die polnische Legion unter dem General Dombrowski, bemäch-

tigte sich Pontremoli's und die Vereinigung beider Heere war gesichert.

Eben so ließ General Gouvion St. Cyr, auf Moreau's berühmten Rückzuge den Paß des Höllenthals forciren (den der kühne Villars 1702 nicht zu übersteigen gewagt hatte), und verschafte, indem er vorwärts Freiburg Stellung nahm, der Rhein- und Moselarmee freien Durchgang.

Wir kehren wieder zu unserer letzten Marschordnung in einer Kolonne zurück; es ist klar, daß es hierbei zweckmäßiger ist, mehrere aus derselben zu bilden, welche verschiedene Wege einschlagen. Man wird jedoch die Marschordnung stets so einrichten, daß die Infanteriekolonnen die der Reiterei, so wie auch das Gepäcke decken, und daß die leichte Infanterie die Vorhut und Nachhut jeder Kolonne bildet.

Wir haben bereits weiter oben von den Märschen auf dem Rückzuge gesprochen; es bleibt uns daher nur noch übrig, ein Wort über die Nachtmärsche zu sagen.

Bei diesen Märschen ruht das ganze Vertrauen auf der Infanterie. Während der Nacht ist die Hülfe der Artillerie und Reiterei für nichts zu zählen. Die Infanterie muß daher auf dem Marsche die Spitze, die Flanken und das Ende der Kolonnen besetzen. Auf die vorwärts befindlichen Plänkler folgen die Truppen dicht aufgeschlossen und ohne Zwischenräume. Man muß die Führer näher bei der Hand behalten, damit sie nicht in der Dunkelheit entwischen; übrigens das strengste Stillschweigen beobachten und mit Vorsicht marschiren, um jeden Hinterhalt zu entdecken.

Als die franzdsische Armee auf einem Nachtmarsche nach Landau zog, schlich sich ein feindlicher Parteigänger mit etwa 40 Mann zwischen beide Kolonnen und ließ auf beide zu gleicher Zeit Feuer geben; jede Kolonne glaubte sich angegriffen und erwiederte das Feuer nach der Seite, von welcher es kam. Sobald der Parteigänger seinen Zweck erreicht hatte und die Unordnung bemerkte, zog er sich zurück. Beide Kolonnen fuhren fort sich zu schlagen und sahen erst mit Tagesanbruch ihren Irrthum ein.

Auswahl der Lager und Stellungen.

Im Allgemeinen richtet sich die Auswahl der Lager und Stellungen nach dem weitern Vorhaben. Was den Ort derselben anbelangt, so ist eine gute Auswahl desselben sehr wichtig.

„In dem Raum eines Quadrats von 2 Stunden, „sagt der König von Preußen, kann man zuweilen „200 Stellungen nehmen. Ein General wird auf „den ersten Anblick die vortheilhafteste auszuwählen wis„sen.“ Es ist daher zuerst nöthig, das Terrain zu rekognosziren, hierauf bestimmt man die Front des Lagers, wobei man auf den Raum, den es einnehmen wird, Rücksicht zu nehmen hat. Es ist Grundsatz, daß eine Truppe in ihrer Schlachtordnung lagere; mithin muß das Terrain, welches sie der Länge nach einnimmt, ihrer Front gleich seyn. Unter einigen seltenen Umständen weicht man von dieser Regel ab und dehnt sich entweder noch weiter aus, um den Feind zu täuschen und ihn glauben zu machen, man besitze viele

Streitkräfte, oder man lagert in mehreren Linien, wenn es das Terrain nicht anders erlaubt. Jede dieser beiden Abweichungen von der allgemeinen Regel zieht jedoch ihre Schwierigkeiten nach sich.

Im ersten Falle, wenn man nämlich einen allzuausgedehnten Raum besetzt, wird die Front nicht überall wohl gedeckt und mithin schlecht vertheidigt seyn. Im zweiten Falle hindern sich die Truppen in ihren Bewegungen, und man kann nur einen Theil seiner Streitkräfte zu gleicher Zeit agiren lassen. Nehmen wir also an, man habe einen gesunden und trockenen Ort, Wasser, Holz und Fourage in der Nähe, nebst leichter Kommunikation in Absicht auf Lebensmittel und Zufuhren, so wird man seine Linie dergestalt nehmen, daß Flanken und Fronte gedeckt sind und der Rücken gesichert ist. Hierauf vertheilt man die Truppen nach der Lokalität, indem man jeder Waffe ein Terrain giebt, das sich für sie eignet und das zu gleicher Zeit der Fronte jeder Truppe gleich ist. Hat man einen Fluß vor sich, so wird man sich in hinlänglicher Entfernung von demselben aufstellen, um nicht im eigenen Lager beschossen zu werden. Befinden sich auf Kanonenschußweite einige beherrschende Höhen in der Nähe, so müssen sie von einigen Abtheilungen besetzt werden, damit der Feind sich nicht derselbigen bemächtige. Ist die Stellung auf diese Art bestimmt, so beschäftigt man sich mit den Mitteln, sie zu befestigen. Sind die Flanken an einen Fluß oder Sumpf gelehnt, so wirft man Dämme auf, um Ueberschwemmungen zu veranstalten. Ist Holz in der Nähe, so macht man Verhaue; lie-

gen Dörfer auf den Flanken, so setzt man sie in Vertheidigungszustand; endlich verschanzt man das Lager ganz oder theilweise, um sich gegen jeden Ueberfall zu decken. Die Art, wie man ein Lager oder eine Stellung befestigt, wird noch besonders abgehandelt werden.

Nothwendigkeit, sich in den Lagern zu verschanzen.

Der Grund, daß man in neuerer Zeit diese Regel so häufig versäumte, mag liegen worin er will, so stimmen doch alle militärischen Schriftsteller darin überein, daß man sich in einem Lager, und bliebe man auch nur 24 Stunden darin, verschanzen müsse. Dieser Grundsatz sollte den Franzosen am wenigsten fremd seyn, wenn man die Zusammensetzung ihrer Streitkräfte, mit der ihrer Nachbarn vergleicht.

Es ist bekannt, daß die französischen Heere, ob wohl ihre Infanterie auch in den letzten Feldzügen den Ruhm, eine der besten in Europa zu seyn, bewährte, verhältnißmäßig zu wenig Reiterei haben, theils weil Frankreichs Klima nicht genug zu diesem Dienst sich eignende Pferde hervorbringt, theils auch, weil man sich noch nicht mit gehörigem Fleiß auf Verbesserung der Pferdezucht gelegt hat. Um daher den Krieg mit Erfolg gegen eine zahlreiche und gut berittene Reiterei zu führen, müssen die französischen Heere vorzugsweise coupirtes und bedecktes Land besetzen. Um so mehr müssen sie sich verschanzen um die natürliche Stärke einer Stellung durch aufgeworfene Werke zu verstärken. Es wäre zu wünschen, und das Wohl des Dienstes

verlangt es, daß der Gebrauch festgesetzt wäre, sogleich bei der Ankunft in einem neuen Lager die Wachen durch kleine Werke zu decken. Der Soldat würde sich an die Arbeit gewöhnen, und weil er bald gewahr werden würde, daß sie zu seiner Sicherheit beiträgt, so würde er sich derselben endlich mit Eifer unterziehen.

Hauptsächlich bei der Vorhut in vorgeschobenen Kantonirungen oder Posten, sollte man diese Mittel nie versäumen. Gleich nach der Ankunft einer Truppe müßte ein Dorf in Vertheidigungszustand versetzt werden. Eine gewisse Anzahl dienstfreier Leute müßte sogleich einen Rückzugsort aufwerfen; keines der von der Klugheit oder der Nothwendigkeit gebotenen Sicherheitsmittel darf versäumt werden. Jeden Tag lasse man sowohl in Lagern als in Kantonirungen die Truppen eine Stunde vor Tagesanbruch und eine Stunde vor Einbruch der Nacht unter die Waffen treten. Hat man Grund, einen Ueberfall oder einen Nachtangriff zu befürchten, so verdoppele man die Vorposten, man ziehe die leichten Truppen nach der Retraite kompagnienweise zusammen. Man lasse sie mit Waffen und Gepäcke in Scheunen oder unter freiem Himmel über Nacht bleiben, damit sie sich auch auf den ersten Schuß sogleich nach jedem ihnen bezeichneten Punkte begeben können. Die gewöhnlich in jedem Regimente kommandirten Pikets bringen die Nacht vor der Fronte ihrer Regimenter zu und bilden einen dritten Kordon von Wachen. Auf den vorgeschobenen Posten werden die Feuer ausgelöscht oder wenigstens eingegraben. Mit einem Worte,

alle Regeln des Lagerdienstes müssen streng vollzogen werden.

Kehren wir jedoch zu den Verschanzungen zurück: vor allem wäre es nothwendig, daß der Offizier die im Felde vorkommenden Werke selbst traktiren und leiten könnte.

Die Kunst, einen Posten zu verschanzen, ist eines der wesentlichsten Kenntnisse, die er sich erwerben kann; was noch mehr ist, nur aus den Regeln der Fortifikation schöpft man die wahren Grundsätze der Taktik sowohl für den Angriff als für die Vertheidigung. Friedrich II. lehrt uns dies in seiner Instruktion für Generale, indem er von der Art spricht, auf den ersten Blick alle Vortheile des Terrains zu übersehen. „Dieses Talent, „sagt er, läßt sich weder erwerben noch vervollkomm„nen, wenn man nicht mit einem glücklichen Blick „für den Krieg geboren ist. Die Grundlage dieses „Blickes ist ohne Zweifel die Fortifikation, deren Re„geln man auf die Stellung eines Heeres anwenden „muß. Ein geschickter General wird die geringste „Höhe, einen Engpaß, einen Hohlweg, einen „Sumpf ꝛc. zu benutzen wissen. Eben dieselben Re„geln der Fortifikation werden ihm die schwachen Punkte „der feindlichen Schlachtordnung zeigen. Es lassen sich „noch viele andere Vortheile aus den Regeln der Forti„fikation ziehen, wie z. B. Höhen zu besetzen und sie „dergestalt auszuwählen, daß sie von andern nicht be„herrscht werden; die Flügel zur Deckung der Flan„ken stets anzulehnen..... Nach ebendenselben Re„geln wird man die schwachen Punkte der Stellung des

„Feindes theils aus der unvortheilhaften Lage, die er „genommen hat, theils aus der fehlerhaften Vertheilung seiner Truppen beurtheilen.“

Dies ist genug, um die Nothwendigkeit der Feldbefestigungskunst und den großen Nutzen, den es bringt, sich mit ihr zu beschäftigen, zu beweisen.

Mittel, welche man anwendet, über die feindlichen Bewegungen zu wachen.

Man mag sich in der Nähe des Feindes oder in einiger Entfernung von ihm befinden, so versäume man nie, häufige Rekognoszirungen vorzunehmen, um Nachricht von seinen Bewegungen zu erhalten. Ist man in seiner Nähe, so wird man alle Morgen mit größter Vorsicht Abtheilungen, die aus Infanterie und Reiterei bestehen, detaschiren, um den Feind zu beobachten. In keinem Falle vernachlässige man die Hülfe der Spione; es ist vortheilhaft, deren mehrere zu haben, besonders spare man das Geld nicht; die Klugheit erfordert jedoch, ein vollkommenes Vertrauen in ihre Berichte zu setzen, und zuweilen die Wahrheit ihrer Aussagen zu untersuchen, ohne daß sie etwas davon wissen. Der größere Theil derselben entledigt sich seiner Aufträge nur schlecht; sie erfinden fabelhafte Berichte, um ihren Eifer und die Gefahr, welcher sie sich aussetzten, zu zeigen: Noch öfter sagen sie nur das, was sie glauben es sey dem, der sie abschickte, angenehm. Unglücklicher Weise kann man sie nicht entbehren, da die erste Sorge immer die seyn muß, von den Bewegungen

des Feindes stets wohl unterrichtet zu seyn, um sich sowohl seinen Unternehmungen widersetzen, als von seinen Fehlern Nutzen ziehen zu können und nie die Gelegenheit zu versäumen, ihn zu schlagen, so oft er sich zeigt. Die Geschichte aller Zeiten beweißt, daß Mangel an Umsicht den Muth und die Hoffnung der größten Feldherrn getäuscht hat.

„Im Jahr 1792 nach der Einnahme von Caudebec durch den Herzog von Parma, der die Spanier „kommandirte, ward dieser Prinz durch Heinrich IV. „dergestalt eingeschlossen, daß er sich genöthigt sah, „eine von drei Seiten durch die Seine umgebene Erdzunge zu besetzen, welche auf der vierten Seite von „der königlichen Armee gesperrt war. Es mangelte „den Spaniern bereits an Brod und an Stroh, bald „hatten sie auch keine Fourage mehr; die Seine lieferte nur schädliches Wasser. — Die Lage der Spanier war verzweifelt. . . . Der Herzog, durch eine „Wunde im Bette gehalten, gebeugt durch den Schmerz „und eine lange Schlaflosigkeit, rief alle seine Geistes„kräfte zusammen, kombinirte einen Plan, ertheilte „die nöthigen Befehle und setzte den 22. Mai früh Morgens mit seinem ganzen Heer über den Fluß, ohne „daß es der Feind weder gewahr wurde noch vermuthete. Er zog in angestrengten Märschen weiter; in „zwei Tagen war er in St. Cloud, ging dort wieder „über die Seine zurück und marschirte bis Chateau„Thierry, wo er Halt machte, indem er sich durch „den Vorsprung, den er über den König gewann, in „Sicherheit wußte. Auf diese Art sah Heinrich seinen

„Händen einen Sieg entschlüpfen, den er für gewiß „hielt. Als man ihm die Nachricht brachte, die feind= „liche Armee habe über die Seine gesetzt, wollte man „es nicht glauben und traute seinen Augen kaum; er „sendete zwar sogleich Reiterei zu ihrer Verfolgung ab, „allein dieser fielen nur ermattete Nachzügler in die „Hände.“ (Esprit de la Ligue par Anquetil.)

Abgesehen von den Spionen, zieht man auch von den Landesbewohnern und Reisenden Nachrichten ein; man läßt die eingelaufenen Briefe auf den Posten öff= nen; man fragt die Ausreißer. Von letzteren erhält man indessen selten Aufschluß, weil der Soldat gewöhn= lich nur das weiß, was bei seinem Regimente vorgeht, und sich um das Uebrige nichts bekümmert. Können endlich die Spione nicht mehr durchdringen, und zeigen sich keine Ausreißer, so sendet man zahlreiche Abthei= lungen zum Rekognosziren ab, mit dem Befehl, weit genug vorzugehen, die Stellung des Feindes zu beob= achten und, wo möglich, Posten aufzuheben oder Ge= fangene zu machen. Man schreibt alle Berichte und Nachrichten, die man sich verschafft hat, sorgfältig auf, um sie in der Folge zu vergleichen, wobei man die Karte des Landes stets vor Augen hat, da der be= ständige Zweck dahin geht, die Schritte des Gegners zu beobachten, so daß er nicht die geringste Bewegung machen kann, von welcher man nicht zu rechter Zeit benachrichtigt ist. Es ist auch möglich, die Pläne des Feindes aus den Anstalten, die man ihn machen sieht, zu entdecken. Die Sammlungsplätze seiner Truppen, die Auswahl seiner Lager, die Lage seiner Magazine,

die Richtung seiner Märsche dienen sämmtlich zu Anzeigen seines Vorhabens.

Von den Kriegslisten.

Indessen wäre es gefährlich, wenn man der Wahrscheinlichkeit zu viel vertraute und sich von den Demonstrationen des Feindes, der stets damit umgeht uns Schlingen zu legen, täuschen ließe. Die List ist eines der hauptsächlichsten im Kriege angewendeten Mittel. Sie erstreckt sich überall hin und auf alles, auf Vorbereitungen, Märsche, Treffen. Bald zieht man die Front des Lagers zusammen, um dem Feinde seine Streitkräfte zu verbergen; läßt ihm falsche Nachrichten hinterbringen, um ihn sicher zu machen; bald beschäftigt man ihn auf seiner Front, während er von weitem umgangen wird; oder man macht eine Diversion, um ihn zum Marsche zu bringen, während man sich auf seine Magazine und auf seine Kommunikationslinie wirft; oder man lockt ihn durch einen verstellten Rückzug in Engpässe, um ihn dort mit Erfolg anzugreifen ꝛc. ꝛc.

In dieser letztern Beziehung liefert uns Turenne eines der besten Beispiele:

„Während der innern Kriege, welche zur Zeit der „Minderjährigkeit Ludwigs XIV. Statt hatten, begab „sich dieser General, der den Oberbefehl über die kö„nigliche Armee mit dem Marschall von Hocquincourt „theilte, schleunigst von Briare nach Bleneau, wo der „Marschall sich einzuschließen gezwungen worden war, „weil seine allzuausgedehnten Quartiere vom Prinz von

„Condé überfallen wurden. Turenne nahm, um dem „Marschall Zeit zu verschaffen seine Truppen zu sam„meln, Stellung zwischen Briare und Blencau in ei„ner großen Ebene, in deren Mitte ein Wald und ein „Sumpf lag, den er vor sich hatte; zwischen beiden „war eine Art von Straße, auf welcher man zu ihm „gelangen konnte; der Prinz von Condé hatte 15,000 „Mann, er dagegen kaum 3500.

„Der Prinz hatte aber den Marschall von Hoc„quincourt geschlagen und rückte nach Gien vor, in der „Absicht, dort den König und die ganze königliche Fa„milie aufzuheben. Bei seiner Annäherung hob Tu„renne, um ihm nicht Zeit zu lassen die Beschaf„fenheit des Terrains zu untersuchen, in aller Eile „sein Lager auf, und stellte sich, als ergreife er die „Flucht. Der Prinz von Condé überzeugt, er rette „sich nach Gien, stürzte sich auf die Straße, um ihn „zu verfolgen. Allein Turenne, der ihn nun ins „Netz gezogen hatte, machte plötzlich rechtsumkehrt, „demaskirte seine Artillerie, die so aufgestellt war, „daß sie die Straße der Länge nach bestrich und brachte „dem Feinde eine große Niederlage bei.

„Nach diesem Treffen, das den Prinzen von „Condé zum Rückzuge zwang, bezeugte die Königin „dem Vicomte von Turenne ihren Dank über den au„ßerordentlichen Dienst, den er ihr geleistet, mit den „Worten: er habe so eben die Krone zum zweitenmal „auf das Haupt ihees Sohnes gesetzt.“

(Auszug aus Raguenet.)

Das ganze Benehmen dieses großen Generals trägt das Gepräge des mit der List verbündeten Genies. Man kann die tiefe Combination und den gelehrten Marsch, durch den er seinen unsterblichen Feldzug 1674 beendigte, nicht genug bewundern.

Gezwungen, für den Augenblick das Nieder-Elsaß überlegenen Truppen zu überlassen, machte er das Terrain bis zum Monat November streitig, um welche Zeit damals ein Feldzug gewöhnlich beendigt ward. Hierauf warf er starke Besatzungen nach Savern und Hagenau und ging mit seinem Heere über Lützelstein nach Lothringen zurück. Von hier marschirte er heimlich hinter die Vogesen und debouchirte bald darauf bei Befort, am andern Ende von Elsaß; brach in die Quartiere des Feindes ein, der der Meinung war, er habe sich nach Lothringen zurückgezogen, um dort zu überwintern, und sich daher in ganz Elsaß ausgedehnt hatte, ohne die nöthigen Vorsichtsmaßregeln zu treffen. Das Resultat dieser Bewegung war die Schlacht bei Türkheim, wo 60,000 Deutsche genöthigt wurden über den Rhein zurückzugehen und auf dem andern Ufer dieses Flusses sicherere Winterquartiere zu beziehen.

Folgern wir hieraus, daß man der List des Feindes am sichersten entgeht, wenn man sie zu durchdringen sucht und dem Feinde nie traut. List und Verschlagenheit sind die Hülfsquellen des Schwachen. Durch sie triumphirt ein Heer über die Zahl, die Stärke, und selbst über die Tapferkeit. Der Krieg Hannibals gegen die Römer kann in dieser Hinsicht als Muster dienen.

„Man begnüge sich nicht mit den erlernten Kriegs-

„listen, sagt Xenophon im ersten Buche seiner Cyro=
„pädie: man sinne auf neue, nach dem Beispiel der
„Musiker, die sich nicht damit begnügen, Lieder zu
„singen, die sie von ihren Lehrern gelernt haben, son=
„dern die immer neue komponiren.“

Am häufigsten werden Uebergänge über Flüsse im Vorrücken oder im Zurückziehen durch List bewerkstelligt.

Vertheidigung des Uebergangs über einen Fluß.

Der Hauptgrundsatz bei Vertheidigung eines Flusses ist, seine Truppen nicht zu sehr auszudehnen, um eine oder mehrere Reserven bei der Hand zu haben, die man schleunigst nach dem Punkte dirigirt, wo der Feind den Uebergang versuchen will. Diese mehr oder weni=ger starke Reserven müssen auf Schußweite vom Ufer, und höchstens Eine vier Stunden von der Andern ent=fernt seyn. Längs des Ufers werden nur kleine Infan=teriepoſten aufgestellt, um zu rechter Zeit von den Un=ternehmungen des Feindes benachrichtigt zu werden. Zu diesem Ende errichtet man Signale, die sowohl bei Tage als bei Nacht gesehen werden; oder man theilt jedem der kleinen Posten, bei welchem sich ein Offizier befindet, zwei Reiter zu, welche die nächste Reserve so schnell als möglich von allem benachrichtigen; den Tag über verwendet man diese Reiter abwechslungsweise dazu, die Postenkette zu durchreiten, um nachzusehen, ob in den Zwischenräumen auf dem entgegengesetzten Ufer, das aufmerksam beobachtet werden muß, sich nichts

Außergewöhnliches ereignet. Bei Nacht horcht man, verdoppelt die Maßregeln und vermehrt die Schildwachen. Die Posten kommuniziren mit einander, theils durch Anrufen, theils durch kleine Patrouillen; und um sie stets wachsam zu erhalten, läßt man sie häufig durch Offiziere und Unteroffiziere der Ronde visitiren. Es versteht sich von selbst, daß man alle Fahrzeuge auf der Seite des Ufers, welches man besetzt hat, an sich zieht, eben so, daß man alle Brücken abbricht und alle Furthen ungangbar macht.

Sind kleine Inseln, welche den Fluß verengen, oder waldige Stellen vorhanden, die der Feind zur Deckung seiner Vorbereitungen benutzen könnte, und die stets die Landung oder die Erbauung einer Brücke erleichtern, so wirft man gerade gegenüber einige Verschanzungen auf, in welche Geschütz gebracht wird.

Es fällt ins Auge, welchen Werth die reitende Artillerie, vermöge der Schnelligkeit, mit welcher sie jede Entfernung zurücklegt, bei einem Corps hat, das mit Vertheidigung eines Flusses beauftragt ist. Dies ist einer von den Fällen, wo sie die größten Dienste leisten kann, indem sie schnell auf dem bedrohten Punkte anlangt, um Kähne und Pontons in Grund zu kehren oder die gelandeten Truppen niederzuschmettern; denn sie muß ohne Zeitverlust alles, was etwa übergesetzt hat, nachdrücklich beschießen und in den Fluß zu werfen suchen. Hierin kann die Reiterei sie, wenn es die Beschaffenheit des Ufers erlaubt, kräftig unterstützen.

Ist die Stellung günstig und ist man dem Feinde an Streitkräften überlegen, so läßt man eine gewisse Anzahl Feinde übergehen, welche man sofort, noch ehe sie Stellung genommen haben, mit Ungestümm angreift; man darf diesen Augenblick jedoch nicht zu sehr verzögern, und nicht wie der Marschall von Crequi bei Consarbrück zu Werke gehen, der aus allzugroßem Vertrauen in sich selbst unkluger Weise äußerte: „Je mehr „Feinde übergehen, desto mehr werden wir schlagen.“ Eines der merkwürdigsten Gefechte dieser Art ist die Vertheidigung des Uebergangs über die Raab, und die Schlacht bei St. Gottard, gewonnen von Montecuculi im Jahr 1664, wo die Türken geschlagen und in den Fluß gesprengt wurden und 16,000 Mann, den Kern ihres Heeres, verloren.

Die beim Uebergange über Flüsse zu beobachtenden Regeln geben vollends die Mittel an die Hand, welche bei der Vertheidigung desselben anzuwenden sind. Ich füge hier nur noch bei, daß, da man gewöhnlich Demonstrationen macht, indem man Truppen mit Kähnen an verschiedenen Orten erscheinen läßt, es von Wichtigkeit ist, sich nicht über den wahrhaften Angriffspunkt zu täuschen, und ihn von den Scheinangriffen unterscheiden zu können.

Uebergang über Flüsse.

„Die Stärke ist unnütz, wenn der Feind sich auf „dem andern Ufer des Flusses befindet, den man pas„siren will. Man nehme in diesem Falle seine Zu„flucht zur List, und darf nur Cäsars Scheinüber-

„gang, oder den des Prinzen Eugen über den Popp „nachahmen."

(Instruktion des Königs von Preußen an seine Generale.)

Auch die letzten Kriege bieten Beispiele von Uebergängen, die mit Gewalt ausgeführt wurden, dar; wir nennen hier nur die beiden Rheinübergänge des Generals Moreau in den Jahren 1796 und 1797.

Ersterer, der bei Kehl Statt hatte, war so klug kombinirt und so geheim veranstaltet, daß es unmöglich gewesen wäre, ihn zu verhindern. Der Brigadechef Dedon hat dies ausführlich in seinem Bericht dargethan.

Das nächste feindliche Lager, das bei Willstädt, zwei Stunden von Kehl, bestand aus 6000 Mann, worunter sich 1500 Reiter befanden.

Die erste Landung der französischen Truppen geschah Morgens um 2 Uhr mit Transportkähnen, welche 2500 Mann trugen; die Truppenzahl war der, der am andern Ufer zerstreuten Posten bei weitem überlegen. Um 5 Uhr hätte das Corps bei Willstädt bereits benachrichtigt und auf dem Marsche begriffen gewesen seyn können; allein schon Morgens um 6 Uhr ward eine fliegende Brücke geschlagen, auf welcher in jeder Stunde 1500 Mann übergehen konnten, abgesehen von den Transportschiffen, welche unaufhörlich hin und hergingen. Man sieht hieraus, daß die Zahl der Franzosen mit jedem Augenblicke zunahm, und der der Oesterreicher stets überlegen seyn mußte, so daß es vom Augenblicke der ersten Landung an dem Feinde physisch un-

möglich war, Widerstand zu leisten. Der zweite Uebergang, den 20. April 1797, geschah am hellen Tage in Gegenwart des Feindes, der sich demselben nachdrücklich widersetzte. Das Freicorps von Michatowitz und das Regiment d'Alton waren am Landungspunkt aufgestellt; das Dorf Thiersheim wurde ihnen genommen; sie erstürmten es wieder, wurden jedoch durch den General Davoust an der Spitze der 31sten Halbbrigade wieder daraus vertrieben.

Das österreichische Lager eilte nun von dem $1\frac{1}{2}$ Stunden entlegenen Bodesweyer herbei, und an demselben Tage rückten Truppen von Kehl und von Offenburg heran, die die Franzosen im Schach hielten.

Gegen Abend hatten die Oesterreicher 10 Bataillons Infanterie, 3 Reiterregimenter und 15 Kanonen; die Franzosen dagegen nur 14 Bataillons und einige Geschütze von kleinem Kaliber. In der Nacht ward jedoch die Brücke vollendet und neue Truppen setzten über den Fluß.

Die Oesterreicher hatten unterdessen 16 Schwadronen und 20 Bataillons zusammengezogen, es war dies nämlich das ganze Corps des Generals Starray; er griff mit Lebhaftigkeit an, ward jedoch, trotz einiger Vortheile, die er der Ueberzahl seiner Reiterei und Artillerie verdankte, mit Verlust von 4000 Gefangenen, mehreren Fahnen und allem Gepäcke zurückgeschlagen, so daß die Franzosen Herren des Schlachtfeldes blieben.

Diese beiden Beispiele reichen hin, zu beweisen, daß man stets auf günstigen Erfolg bei einem Uebergange, der mit weiser Vorsicht, oder selbst mit offe-

ner Gewalt in Gegenwart des Feindes unternommen wird, zählen darf; indessen läuft man weniger Gefahr, wenn man List oder Verschlagenheit anwendet.

Ziehen wir demnach aus den angeführten Thatsachen unsere Regeln, so geht hervor, daß, nachdem man heimlich Kähne zusammengebracht, oder Flöße verfertiget hat, man die Pontons herbei kommen läßt, oder eine fliegende Brücke an dem zum Uebergange bezeichneten Punkt schlägt *), zu gleicher Zeit macht man an mehreren verschiedenen Orten Divisionen, theils indem man sich stellt, als fange man an eine Brücke zu schlagen, theils indem man Geschütz aufführt, mit demselben feuert und zahlreiche Detaschements zeigt; unterdessen treffen die zum Uebergange bestimmten Truppen zu einer festgesetzten Stunde an dem bezeichneten Punkte ein. Es ist gut, wenn dieser Punkt auf einem beherrschenden Orte gewählt wurde, wo der Fluß einen eingehenden Winkel bildet. (Siehe Tafel V.)

Soll der Uebergang bei Tage bewerkstelligt werden, so läßt man Geschütz auffahren, um das jenseitige Ufer zu säubern und die kleinen Posten zu vertreiben, während man zu gleicher Zeit die Vorhut einschifft und aufs andere Ufer wirft. Die nämlichen Kähne werden so schnell als möglich zur Abholung eines neuen Truppentransports zurückgeschickt; diese Truppen schließen sich an die ersten an, nehmen Stellung und lehnen ihre

*) Die Art, wie man Bockbrücken ꝛc. schlägt, wird weiter unten in dem Kapitel der Feldbefestigung gezeigt werden.

Flanken an den Fluß, die Arbeiter fangen mit Aufwerfung des Brückenkopfs an.

Die Artillerie deckt indessen unausgesetzt den Uebergang, während man unaufhörlich an der Brücke arbeitet, um den übergesetzten Truppen auch Reiterei und Geschütz senden zu können.

Es ist klar, daß eine Operation von dieser Beschaffenheit nicht sehr geheim gehalten werden kann, und daß es daher zweckmäßig ist, sie bei Nacht vorzunehmen, weil, wenn die Vorbereitungen wohl getroffen sind, man schon vor Tage eine hinreichende Anzahl Truppen auf dem andern Ufer hat, um Widerstand zu leisten, ja selbst um vorzurücken; daß der Feind sich überdies in einer Unruhe befindet, die um so größer ist, als er weder die Anstalten sieht, noch die gegen ihn gerichteten Streitkräfte zu entdecken vermag. Man muß sich jedoch beeilen, um vor Tage schlagfertig zu seyn, weil man überzeugt seyn darf, daß man alsdann zahlreiche Truppen vor sich findet, um sich dem Uebergang zu widersetzen.

Da man übrigens die zur Schlagung einer Brücke nöthige Zeit zum voraus berechnen und eine gewisse Anzahl Truppen übersetzen lassen kann; da man ferner von der Stärke und Gattung der feindlichen Truppen, so wie auch von der Zeit, in welcher sie sich versammeln können, unterrichtet seyn muß: so ist es leicht, die verschiedenen Glückswürfe zu berechnen, und hierin besteht der Vortheil des unter solchen Umständen Angreifenden.

Man findet zwar nicht immer einen so günstigen Uebergangspunkt, als wir annehmen; dagegen haben manche Flüsse auch wadbare Stellen, die man benutzt, wenn sie schlecht bewacht oder schwach vertheidigt werden. Es kommt blos darauf an, die schicklichsten Furthen zu finden, und man wähle immerhin die tiefste aus, wenn das Terrain günstig ist; wenn sich auf der andern Seite die Truppen ohne Schwierigkeit aufstellen lassen und wenn die Flanken angelehnt werden können.

Zuweilen gelingt der Uebergang trotz allen Schwierigkeiten:

„Als sich beym Uebergang der Sambre- und
„Maasarme über die Roer unter dem Befehl des Ober-
„generals Jourdan der linke Flügel unter Kleber diesem
„Fluß näherte, ward die Division des Generals Ber-
„nadotte mit einem lebhaften Artillerie- und Muske-
„tenfeuer aus den Schanzen auf dem rechten Ufer em-
„pfangen. Die 71ste Halbbrigade rückte sofort im
„Sturmschritt vor, und stürzte sich unter dem Schutz
„der Artillerie in die Roer. Mehrere Soldaten wur-
„den von dem reißenden Strome fortgerissen, allein
„nichts war im Stande, das Feuer dieser Halbbrigade
„zu schwächen. Sie erreichte endlich das entgegenge-
„setzte Ufer, erstieg es, warf sich auf die feindlichen
„Schanzen, nahm sie und jagte die Oesterreicher
„in die Flucht, die es nicht wagten sie wieder zu er-
„stürmen.“

(Militärische Ephemeriden.)

Flußübergänge auf dem Rückzuge.

Der König von Preußen sagt in der Instruktion an seine Generale: „Von allen Manövern ist das das „schwerste, in Gegenwart des Feindes über einen „Fluß zurückzugehen.“ Er nimmt an, man habe nur zwei Brücken neben einander im offenen Felde, welche mit einer großen Verschanzung nebst einem Reduit an jedem Brückenkopf umgeben seyn sollen; auf der andern Seite des Flußes stellt er Truppen und viel Geschütz auf; die große Verschanzung besetzt er mit Grenadieren. Hierauf zieht sich die Infanterie zurück; ihr folgt die Reiterei, die in schachbrettförmiger Ordnung die Nachhut bildet. Wenn alles übergegangen ist, läßt man die beiden Reduits durch einen Theil der aus der großen Verschanzung gezogenen Infanterie, die man verläßt, besetzen. Nachdem auch diese Infanterie den Fluß passirt hat, bricht man die Brücken ab, und die in den Reduits befindlichen Grenadiere schiffen auf Kähnen unter dem Schutze des auf dem andern Ufer aufgestellten Geschützes über den Fluß.

Unter den von französischen Heeren bewerkstelligten Uebergängen dieser Art verdienen drei Rheinübergänge bemerkt zu werden; der erste wurde bei Nordheim unter dem Prinzen von Conti 1745 am hellen Tage und in Gegenwart des Feindes mit kaltem Blute ausgeführt. Der zweite fand den 18. Juni 1796 unter Jourdan bei Neuwied Statt, wo General Bernadotte, der die Nachhut befehligte, durch seine Geistesgegenwart und die Genauigkeit seiner Manöver die Bewunderung der ganzen Armee auf sich zog. Der dritte

Uebergang ward vom General Moreau den 25. Oktober 1797 bei Hüningen bewerkstelligt, und beendigte dessen mit Recht so berühmten Rückzug, auf welchem er, nach einem Marsch von 100 Stunden, nicht nur seine ganze Artillerie und Bagage, sondern auch noch dem Feinde abgenommene Trophäen über den Rhein zurückbrachte.

Ferner erwähne ich hier vorzugsweise des Uebergangs über die Berezina im November 1812, weil er um so schwieriger war, als das französische Heer, in vollem Rückzuge begriffen, lebhaft verfolgt wurde und der Feind beide Ufer dieses Flusses besetzt hatte. Hören wir, was Sarrazin in seiner Geschichte des russischen Feldzugs hierüber sagt:

„Den Uebergang über die Berezina verdankte man „dem schönen Manöver des Herzogs von Reggio. Am „25. November machte er den ganzen Tag Scheinbewe„gungen, als wolle er den Uebergang in der Nähe „von Borisow mit Gewalt bewerkstelligen. Sobald es „Nacht war, ging er bis Hudzianea, drei Stunden „von Borisow hinauf, an welchem Punkte Carl XII. „diesen Fluß, als er Peter den Großen verfolgte, pas„sirt hatte. Den 26sten Mittags waren zwei Brücken „geschlagen; diese Operation machte Napoleon die „größte Ehre; er selbst stund allen Arbeiten in Per„son vor *) und leitete sie mit eben so viel Eifer als

*) Durch Gassendi in seinem Aide-Memoire erfahren wir, daß die französische Armee die beiden über die Berezina geschlagenen Brücken dem General Eble zu verdanken hatte.

A. d. Ueb.

„Sachkenntniß. Der Herzog von Reggio setzte zuerst „auf das rechte Ufer; er zog unter dem Schutze einer „zahlreichen Artillerie über die Brücke. Sobald seine „Kolonnen formirt waren, ließ er eine russische Divi„sion, die ihm das Terrain streitig machen wollte, „mit dem Bajonnet angreifen. Der Feind, auf allen „Seiten geworfen, zog sich in größter Unordnung nach „Borisow zurück. Den 26sten und 27sten setzte die „Armee auf das rechte Ufer der Berezina. Marschall „Victor, dem Wittgenstein die Spitze geboten hatte, „traf den 27sten Mittags zu Hudzianea ein; er warf „sich in den Brückenkopf, und erst den 28sten Mor„gens setzten seine letzten Truppen vollends über den „Fluß."

Militärische Grundsätze.

Da es unmöglich ist von allem, was im Kriege vorkommt, zu reden, so werde ich diese Abtheilung mit einigen aus verschiedenen Schriftstellern gezogenen Grundsätzen, die großen Generalen angehörten, schließen; sie werden sich nach der Ordnung der Vorbereitungen, Märsche, Lager, Gefechte und der Rückzüge folgen.

Zwei Dinge sind nothwendig um Staaten zu erobern und zu erweitern: Soldaten und Geld.

(Cäsar.)

Man verschaffe sich durch die Chorographie, die Tezographie und die Hydrographie eine genaue Kenntniß des Landes, in dem der Krieg geführt werden soll; diese Kenntnisse müssen sich auf die Fruchtbarkeit dessel-

ben, auf die Sitten, den Charakter und die Neigungen seiner Bewohner erstrecken. (Kewenhüller.)

Man suche die Neigungen und den Charakter des Generals kennen zu lernen, dem man gegenüber steht. (Polyb. im 17. Kap. des III. Buchs.)

Man richte sich mit Klugheit und Entschlossenheit nach den Umständen; man wisse zu zaudern, wie Fabius gegen Hannibal, oder wie Lucullus gegen Mithridates; und rasch zu agiren, wie eben dieser Lucullus gegen Tigranes. (Plutarch.)

Man beurtheile seine Streitkräfte und die des Feindes richtig. (Vegez.)

Man trage stets für Mund- und Kriegsbedarf Sorge. Hunger ist grausamer als das Schwert, und richtet die Heere eher zu Grunde als Schlachten. Hat man nicht bei guter Zeit für Lebensmittel gesorgt, so ist man ohne Schlacht geschlagen. (Montecuculi.)

Man bewahre sein Geheimniß heilig wie Metellus, der sein Hemd verbrannt hätte, wenn es gewußt, was er den andern Tag vornehmen würde.

Mit mehreren berathschlage, allein entschließe dich; langsam überlege, rasch und kräftig sey in der Ausführung. Verschiebe nichts auf den andern Tag. (Alexander der Große.)

Man verberge die Schwäche eines Heers, wie man die Gebrechlichkeiten des Körpers verbirgt.

Man überzeuge sich von Zeit zu Zeit von den Kräften der Stellung und den Bewegungen des Feindes. Hierzu bediene man sich der Spione, ziehe alle mögli-

chen Nachrichten von Ueberläufern und Gefangenen ein, und ordne häufige Rekognoszirungen an.

(Turenne.)

Man schlage sich öfters, vernichte den Feind in kleinen Abtheilungen und führe den Krieg, ohne irgend etwas dem Zufall zu überlassen: Dies ist der höchste Grad der Vollkommenheit und der Geschicklichkeit eines Generals. (Moriz von Sachsen.)

In Absicht auf den Feind verfahre man wie die Aerzte gegen die Kranken: Man suche ihn mehr durch Hunger als durch das Schwert zu besiegen, indem man ihm alle Zufuhren, allen Unterhalt ꝛc. abschneidet.

(Cäsar.)

Kühnheit und Schnelligkeit setzen oft mehr in Erstaunen als die kräftigsten Vorbereitungen. Zuweilen gilt es, Tag und Nacht in einem fort zu marschiren. In den Beinen liegt das ganze Geheimniß der Manöver und Treffen. (Moriz von Sachsen.)

Man stelle sich an schwierigen Orten und auf den Höhen auf, wenn man viel Infanterie hat; hat man dagegen mehr Reiterei, so besetze man ebenes Feld.

Man ergreife die Gelegenheit.

Ueber ein schwaches Corps falle man mit einer zahlreichen Truppe her.

Den Feind überrasche man im Marsch oder in einem Engpasse; man stürze sich auf ihn, wenn er sich am sichersten wähnt, oder greife ihn bei Nacht an.

Man ziehe den Feind auf sich, indem man sich stellt, als ziehe man sich zurück; hierauf greife man

ihn vermittelst eines plötzlichen Kontremarsches an und zwinge ihn zum Kampf.

Seine Truppen vertheile man nach der Beschaffenheit des Terrains und zwar so, daß sich die verschiedenen Waffen gegenseitig decken.

Die Flanken lehne man an Wälder, Dörfer, tiefe Gräben und Flüsse, oder decke sie durch Verschanzungen oder durch Truppen, die nach der Beschaffenheit des Terrains aufgestellt sind.

Man halte starke Reserven von allen drei Waffen bereit, um sie schnell nach den schwachen Punkten zu dirigiren, und im entscheidenden Augenblicke den letzten Schlag beizubringen. Ist die Stellung gut, so erwarte man den Feind, oder marschire bei gleichem Vortheil ihm entgegen.

Dem Feinde stolz und in Ordnung entgegen gehen und ihm Terrain abzugewinnen, ist das sicherste Mittel, den Sieg davon zu tragen. (Friedrich.)

Auf seiner schwachen Seite beschäftige man den Feind, während man ihn zu gleicher Zeit auf einer andern Seite mit allen Streitkräften angreift.

Man überrage den Feind auf einem oder auf beiden Flügeln, suche ihn in der Flanke zu nehmen oder seine Mitte zu sprengen.

Man beschäftige und ermüde den Feind auf seiner ganzen Fronte, während man ein detaschirtes Corps gegen seine Flanken dirigirt. Man störe dadurch das Gleichgewicht des Kampfes, daß man im entscheidenden Augenblicke starke Batterieen aus der Reserve zieht, um die schwachen Punkte der feindlichen Linie durch ein

furchtbares Feuer zu erschüttern, und hierauf Reiterei oder Infanterie mit dem Bajonnet angreifen läßt, um in die Breschen einzudringen.

Man benutze den Sieg, indem man dem Feinde keine Ruhe läßt; ihn verhindert sich zu sammeln; alle Nachzügler und das Gepäcke aufhebt; Detaschements abschickt, um seine Magazine zu nehmen und die sichersten Plätze zu belagern. (Napoleon.)

Im Fall eines günstigen Erfolgs verfolge man den Feind mit Umsicht, jedoch ohne Nachlässigkeit.

Man muß den günstigen Augenblick, der in allen Schlachten Statt findet und zur Entscheidung führt, zu ergreifen wissen.

Dem fliehenden Feinde öffne man eine Hinterthüre. (Scipio.)

Man baue ihm eine goldene Brücke, oder ziehe ihm einen eisernen Schlagbaum vor. (Napoleon.)

Jeden Rückzug suche man bei Nacht zu bewerkstelligen. (Xenophon.)

Den lebhaft verfolgenden Feind suche man durch Hinterhalte oder durch vortheilhaft aufgestellte mit Geschütz versehene Posten aufzuhalten.

Ist man geschlagen worden, so sammle man seine Truppen schleunig am nächsten geeigneten Orte, nehme eine starke Stellung, verschanze sich dort, suche den Muth des Soldaten zu beleben und aus der Hitze des Feindes Nutzen zu ziehen.

IV. Kapitel.

Von den Detaschements.

Ein höherer Offizier wird häufig beauftragt, aus einem Lager oder einer Festung wegen mancherlei Gründen Detaschements abzuschicken; bald sollen in den nächstgelegenen Dörfern Kontributionen in Geld oder in Natura erhoben werden; bald soll man eine Stellung zur Beobachtung nehmen; eine Rekognoszirung ausführen; einen Posten aufheben; eine Kantonirung überfallen ꝛc. Alle diese verschiedene Fälle erfordern beinahe die nehmlichen Vorsichtsmaßregeln sowohl auf dem Marsch und beim Angriff, als auch beim Rückzuge. Wir geben hier ein Beispiel, in welchem beinahe alle enthalten sind.

Man hat die Absicht, eine feindliche Abtheilung, die es wagte ein nahe gelegenes Dorf zu besetzen, daraus zu vertreiben; Lebensmittel darin zu erheben und Geißeln zur Sicherheit einer angesetzten Kriegssteuer mit sich zu nehmen.

Zu diesem Zweck wird ein höherer Offizier etwa mit folgender Truppe detaschirt: 100 Jäger zu Pferde, 200 Jäger zu Fuß; 800 Mann Infanterie, 2 Kanonen. Mit seinen Instruktionen versehen, wird dieser Offizier vor allem seine Karte zu Rathe ziehen; er wird zuverlässige Führer nehmen und von diesen alle Nachrichten einziehen, deren er bedarf, um die Entfernung des Orts, an den er sich begeben soll, und die Beschaffenheit der Wege und des Landes, das er zu durchziehen hat, kennen zu lernen. Hierauf läßt er sein Detaschement (das mit Lebensmitteln versehen ist) aus-

rücken, ruft die Abtheilungskommandanten zusammen, theilt ihnen im Allgemeinen oder umständlich, je nachdem er es für nöthig erachtet, den Zweck des Unternehmens mit und empfiehlt ihnen gute Ordnung und Aufsicht über ihre Truppen an. Sofort läßt er die Waffen untersuchen, um sich zu überzeugen, daß sie in gutem Zustande sind, daß die Patrontaschen die gehörige Anzahl Patronen enthalten und die Gewehre mit guten Feuersteinen versehen sind. Nach geschehener Visitation läßt er die Gewehre laden, theilt seine Truppe in Züge ein und setzt sich in folgender Ordnung in Marsch.

Marschordnung im ebenen Lande.

Hat er ebenes Land vor sich, so machen die Jäger zu Pferde die Vorhut, es wird denselben ein berittener Führer beigegeben; auf diese folgen 100 Fußjäger, die Artillerie, die Linieninfanterie und die Wagen, wenn es nöthig ist, welche mitzunehmen. Die Nachhut endlich bilden 100 Fußjäger, denen in kurzer Entfernung 10 Jäger zu Pferde folgen, um die Nachzügler aufzugreifen und den Marsch zu schließen.

Sicherheitsmittel auf dem Marsche.

Die Vorhut wird 8 bis 10 Mann detaschiren, um das Land zu durchsuchen, und 12 Mann, um die Flanken zu decken. Die Plänkler marschiren weit auseinander, jedoch so, daß sie stets von der Truppe gesehen werden können. Sie haben den Säbel angehängt und die Pistole in der Hand. Sie durchsuchen sorgfältig

alle Hohlwege ꝛc.; nähern sich Gebüschen oder Hecken vorsichtig, und gehen nur dann gerade auf versteckte Orte zu, wenn es unmöglich ist, denselben in den Rücken zu kommen. In Kornfeldern, die als Hinterhalte sehr gefährlich sind, verdoppele sie ihre Aufmerksamkeit. Befindet sich ihnen gegenüber ein Hügel, so wird er, ohne sich zu sehr bloß zu geben, erstiegen und untersucht, ob auf der Rückseite sich keine Truppen befinden. Ist letzteres der Fall, so wird Feuer gegeben, um das Detaschement davon zu benachrichtigen. Bemerken sie von diesem Punkte aus nur in der Ferne einige Truppen, so machen sie Halt und geben das festgesetzte Zeichen. Der Kommandant der Vorhut, oder noch besser, der Chef des Detaschements, geht im Gallop vor, um selbst zu untersuchen, was es seyn kann, von welcher Beschaffenheit diese Truppe ist, und welchen Weg sie nimmt. Ist sie weder der Zahl noch den Bestandtheilen nach beunruhigend oder gefährlich, so wird der Marsch fortgesetzt. Im entgegengesetzten Falle nimmt man Stellung und macht sich bereit, den Angriff zu empfangen oder den Durchgang zu erzwingen, wenn ihn der Feind etwa verweigern wollte.

Liegen Dörfer auf der Straße, so ist es Regel, nur dann durch dieselben zu marschiren, wenn man sie nicht umgehen kann. Auf jeden Fall läßt man sie durchsuchen, um sich zu überzeugen, daß keine feindliche Truppe darin verborgen ist. Die Vorhut macht daher Halt. Einige Plänkler gehen mit Vorsicht in das Dorf; sie suchen von den ersten Leuten, auf die sie stoßen, Nachricht einzuziehen, ob sich Feinde und seit

wenn sie sich hier befinden; hierauf lassen sie sich die Wohnung des Bürgermeisters oder eines der angesehensten Einwohner zeigen und führen diesen vor ihren Kommandanten. Man befragt ihn, ob sich zuweilen feindliche Patrouillen im Dorfe oder in der Gegend zeigen, woher sie kommen, wohin sie ihren Weg nehmen, aus welcher Truppengattung sie bestehen. Der Chef des Detaschements wird, den beruhigenden Antworten ungeachtet zu desto größerer Sicherheit, 50 Jäger zu Fuß abschicken, um das Dorf zu durchsuchen; worauf der Marsch fortgesetzt wird.

Marschordnung im durchschnittenen Lande.

Ist der Weg, den man zurückzulegen hat, von Wäldern, Bergen, Rains durchschnitten, mit einem Worte, hat man bedecktes Land zu durchziehen, so ordnet man seinen Marsch auf andere Art an; in diesem Falle bildet die Infanterie die Vorhut und flankirt die Kolonnen.

Man wird daher in folgender Ordnung marschiren: 100 Fußjäger machen die Vorhut; der Hauptmann, welcher sie befehligt, wird einen Lieutenant mit 30 Mann voranschicken, welche als Plänkler das Land durchsuchen. In kurzem Abstand folgt hierauf das Gros der Truppe und zwar zuerst die Artillerie, sodann die Linieninfanterie, und endlich die Reiterei und die Wagen; den Schluß macht die Nachhut, die aus 100 Fußjägern besteht und 1 Unteroffizier mit 15 Mann hinter sich hat. Um die Vorhut nicht zu sehr zu schwä-

chen, könnte man 30 Fußjäger von der Nachhut nehmen, welche die Kolonne flankiren, wenn sich nicht etwa unter dem Detaschement eine Voltigeurskompagnie befindet, die man mit diesem Dienste beauftragen kann. In dieser Ordnung rückt man mit Beobachtung der oben angegebenen Vorsichtsmaßregeln vor. Stößt man auf einen Wald, so wird zuvörderst Halt gemacht; die Jäger der Vorhut durchsuchen den Wald mit ihren Plänklern nach allen Richtungen; ist er nur von unbedeutendem Umfange, so wird er von den Flankeurs längs dem Rande umgangen. Hätte man indessen einige Ursache zur Besorgniß, so läßt man die ganze Kolonne diesseits Halt machen und Stellung nehmen. Hierauf rückt die Vorhut vor, indem sie alles genau durchsucht; ist sie auf der andern Seite angekommen, so stellt sie sich in Schlachtordnung auf, indem sie ihre Plänkler vorschickt und auf diese Art die Ankunft der übrigen Truppe erwartet. Sobald man weiß, daß die Vorhut die Höhen auf der andern Seite besetzt hat, so läßt man das Corps defiliren; die Nachhut setzt sich erst dann in Bewegung, wenn die Truppe jenseits Stellung genommen hat.

Dies sind ungefähr die gewöhnlichen Mittel, deren man sich bedient, um seinen Marsch zu sichern und die feindlichen Hinterhalte zu vermeiden. Ein intelligenter Befehlshaber wird auch noch andere Maßregeln ergreifen, je nachdem es die Umstände erfordern. Bei einem Nachtmarsche erhält die Infanterie den Auftrag, den Marsch zu decken, jedoch darf in diesem Falle zwischen der Vorhut und dem Corps, so wie auch zwischen

diesem und der Vorhut nur ein kurzer Abstand gehalten werden. Die Vorhut muß dicht hinter ihren Plänklern marschiren, die sich in größter Stille und näher an einander vorwärts bewegen. Die Führer sind nach ihrer Anzahl vertheilt, und zwar wird sich einer an der Spitze der Vorhut, ein zweiter an der Spitze des Corps, und ein dritter, wo möglich, berittener, beim Chef des Detaschements befinden, um ihm über die verschiedenen Wege und Dörfer Auskunft zu geben. Diese Führer müssen genau bewacht werden, damit sie nicht, wie es sich häufig ereignet, entwischen. Ihre Bewachung muß man Unteroffizieren anvertrauen, die sie unter keinen Umständen von sich lassen.

Dispositionen zum Angriff.

Nähert man sich dem Orte der Bestimmung, so läßt der Befehlshaber des Detaschements die Vorhut und die Plänkler Halt machen, ehe man seine Truppe entdecken kann; er begiebt sich mit einem Führer vorwärts und rekognoszirt von weitem die Lokalität; er merkt sich die Lage des Dorfs aufmerksam, ob es einen Berg im Rücken hat, ob ein Bach oder Fluß durch dasselbe fließt; wie viele Wege in dasselbe führen, mit einem Worte, er beobachtet alles, was etwa von Wichtigkeit ist, um seine Dispositionen darnach zu treffen. Vermittelst eines guten Fernrohrs wird er die defensiven Anstalten des Orts und die Art der Verschanzungen, die sich etwa dort befinden, genau untersuchen, in welchem Falle man sich auf die später angezeigte Art benehmen wird.

Angenommen, das Dorf sey unverschanzt, so würde er seinen Entwurf zum Angriff auf folgende Art machen: Er wird auf Kanonenschußweite eine natürliche starke Stellung auswählen, wo er sein Geschütz mit 200 Mann Infanterie unter den Befehlen eines intelligenten Offiziers als Reserve aufstellt. Dort läßt er auch seine Wagen zurück. Hierauf setzt er seine Truppe ohne Zeitverlust in einer oder in mehreren Kolonnen in Bewegung; die Reiterei geht im Trab rechts und links um das Dorf herum, um außerhalb des Musketenschusses es mit einer Postenkette zu umgeben; sie wird durch zwei Abtheilungen, jede zu 100 Mann, unterstützt, welche Befehl haben, sich hinter dem Dorfe aufzustellen und alle Wege und Engpässe zu besetzen, theils um dem Feinde den Rückzug abzuschneiden, theils um ihm keine Hülfe zukommen zu lassen.

In demselben Augenblicke werden die Front und das Aeußere des Dorfes von den Jägern zu Fuß lebhaft angegriffen. Im Fall sie auf einem oder dem andern Punkte in dasselbe eindringen, so werden sie durch die Infanteriekolonne unterstützt, die geschlossen und in Ordnung vorrückt. Leistet der Feind kräftigen Widerstand, oder zieht er sich in einen befestigten Ort zurück, wie z. B. in eine Kirche, in ein altes mit Gräben umgebenes Schloß, so rückt die Artillerie bis auf Kernschußweite vor, um eine Bresche in diesen Zufluchtsort zu legen. Hat man kein Geschütz, so wird das Gebäude untergraben, oder in Brand gesteckt.

Der Angriffsanstalten giebt es unzählige; sie richten sich beinahe immer nach der Lokalität des anzugrei-

fenden Orts. Demnach ist ein Dorf, vor welchem ein breiter und tiefer Bach fließt, und das einen Berg hinter sich hat, ungleich schwerer zu nehmen. In diesem Falle wird der Befehlshaber des Detaschements, weil er einen hartnäckigen Widerstand voraussieht, seine Truppe in zwei Kolonnen abtheilen. Die erste, deren Kommando er einem sichern und intelligenten Offizier anvertraut, erhält die Bestimmung, das Dorf im Rücken zu nehmen, indem sie einen Umweg macht, und entweder durch eine Furth oder über eine benachbarte Brücke marschirt, während die zweite Kolonne von vorn angreift. Zu diesem Ende wird der Befehlshaber des Detaschements seine Karten und Führer wohl zu Rathe ziehen und die Abstände berechnen, damit beide Kolonnen ungefähr zu gleicher Zeit an dem Orte ihrer Bestimmung eintreffen. Um sich besser zu verständigen, setzt man eine bestimmte Stunde fest, um welche der Angriff beginnen soll; wobei jedoch vorher zwei Uhren bei beiden Kolonnen gleich gerichtet werden müssen. Das Detaschement wird also in zwei Kolonnen getheilt: die erstere bestehend aus 100 Fußjägern, 50 Jägern zu Pferde und 300 Mann Infanterie, marschirt unter Leitung eines guten Führers zuerst ab, weil sie den größern Weg zurückzulegen hat, Die zweite Kolonne, bei welcher sich der Befehlshaber des Detaschements befindet, wird aus dem Rest der Truppe, der Artillerie und den Wagen bestehen. Nach dem festgesetzten Plane greift die zweite Kolonne um die bestimmte Zeit zuerst das Dorf auf der ganzen Fronte an, um den Feind zu beschäftigen; ist sofort die erste Kolonne

auf dem Hügel, der das Dorf beherrscht, angelangt, so greift sie von dieser Seite an. Diese mehrfachen Angriffe werden beinahe immer von günstigem Erfolg gekrönt, weil der Feind sich plötzlich zwischen zwei Feuern befindet. Jedoch hat diese Disposition auch ihre Schwierigkeiten. Es ist immer gefährlich, ein schwaches Detaschement zu theilen; denn stößt man auf überlegene Streitkräfte, so kann die eine der beiden Kolonnen leicht abgeschnitten und die Wiedervereinigung oft nur mit großem Verlust bewerkstelligt werden.

Wie dem auch sey, hat das Gefecht begonnen, so rückt man vor; die etwa eingebrachten Gefangenen werden zur Reserve geführt, wohin auch die Verwundeten geschickt werden. Ist das Gefecht beendigt (wobei wir annehmen, man habe sich des Dorfs bemeistert), so ertheilt man dem Bürgermeister Befehl, so schnell als möglich der Truppe Erfrischungen verabreichen zu lassen; diese hat vor dem Dorfe Stellung genommen, um es zu decken, und kleine Posten vorgeschoben, um das Terrain von der Seite zu beobachten, von welchem der Feind erwartet wird. Während dieser Zeit läßt man, ohne einen Augenblick zu verlieren, die mitgebrachten Wagen herbeifahren und sie mit Frucht oder Fourage, oder andern Lebensmitteln beladen. Dem Bürgermeister oder Ortsvorsteher läßt man den Befehl zurück, in bestimmter Zeit und am bestimmten Orte, die als Kriegssteuer festgesetzte Summe auszubezahlen, unter der Androhung, man werde in größerer Masse wiederkehren und eine beträchtlichere Kontribution erheben, wenn die erste nicht geleistet werde. Endlich nimmt

man zwei bis drei der reichsten Ortsbewohner als Geißeln für die Sicherheit der anbefohlenen Kontribution mit. Wenn die Wagen geladen sind, so schließen sie sich wieder an die Reserve an; im Falle sie nicht zureichen, so nimmt man Vorspannswagen aus dem Dorfe mit, welche von den Eigenthümern geführt werden.

Rückzug; Art, wie er anzuordnen ist.

Das Unternehmen mag gelungen seyn, wie wir angenommen haben, oder man ist auf hartnäckigen Widerstand gestoßen, der das weitere Vordringen unmöglich machte, so wird man den Rückzug etwa in folgender Ordnung antreten. Zuerst zieht man das ganze Detaschement zusammen. Im ebenen Lande läßt man hierauf zuerst die Reserve mit dem Gepäcke den Rückmarsch antreten; hierauf setzt sich die Infanterie in Kolonne in Marsch; ihr folgt die Artillerie; in einiger Entfernung marschiren die 200 Fußjäger, und endlich deckt die Reiterei in Linie den Rückzug. Letztere stellt sich von Zeit zu Zeit auf und holt die Infanterie sodann im Trab wieder ein, wobei sie sich der staffelförmigen Manövers bedienet.

Kommt man auf durchschnittenes Land oder an einen Engpaß, so machen die Fußjäger Halt, rechtsumkehrt und deployiren. Die Reiterei folgt der Infanterie, und die Fußjäger schließen die Kolonne, um den Marsch zu decken.

Wird man vom Feinde geneckt, und verfolgt er die Kolonne hitzig, so marschirt man geschlossen unter

dem Schutze des Feuers der Plänkler, welche die äußerste Nachhut bilden, bis man durchschnittenes Terrain erreicht hat. Alsdann macht die Truppe Halt, marschirt auf und bereitet sich, den Angriff abzuweisen. Unterdessen beschleunigt man den Marsch des Gepäcks, das dadurch mit seiner Bedeckung einen Vorsprung gewinnt. Hierauf setzt sich die Truppe gleichfalls wieder in Marsch. Bei einem Rückzuge gilt es, alle möglichen Mittel anzuwenden, um den Feind entweder aufzuhalten, oder seine allzugroße Hitze zu dämpfen; marschirt man daher durch einen Wald, so lasse man durch die Nachhut einige Bäume fällen, die quer über den Weg gelegt werden, und auf diese Art denselben versperren. Verfolgt uns der Feind mit Geschütz, so macht man Verhaue oder große Feuer mitten in die Straße, oder man legt Truppen in Hinterhalt, um den Feind für seine Kühnheit zu bestrafen.

Verfahren, um einem überlegenen Feinde zu entgehen.

Hat man einen an Reiterei überlegenen Feind vor sich, der uns den Rückzug abzuschneiden sucht, so verhalte man sich auf folgende Art: Man marschire in größter Ordnung, indem man vorzugsweise auf durchschnittenem Terrain zu bleiben sucht und keinen Umweg scheut, um seine Bewegungen sicherer machen zu können. Stößt man auf steile Hügel, so marschirt man rechts und links derselben fort; indem man sich auf die eine Seite durch Plänkler zu Fuß flankiren läßt, die auf dem Kamm derselben marschiren, während auf der

andern Seite gegen die Ebene zu die Reiterei marschirt. Mit einem Worte, man suche einen von Natur starken und gedeckten Ort zu erreichen, wo man Stellung nimmt, um sich dort aufs hartnäckigste zu vertheidigen. In dieser Stellung erwarte man die Nacht, zünde große Feuer an, als hätte man die Absicht zu bivouakiren. Hierauf ziehe man seine Vorposten ein, bilde eine geschlossene Kolonne, lasse die leichte Infanterie eine Plänklerkette um diese bilden, und schlage, von guten Führern geleitet, Umwege ein, um das Lager, von welchem man ausging, zu erreichen. Ist man von allen Seiten eingeschlossen, so dirigire man sich in größter Stille und Ordnung mit allen seinen Streitkräften auf einen der schwächsten Punkte, und wäre dieser auch auf einer Seite, die dem Wege, den man zu machen hat, entgegengesetzt ist; hierauf schlage man sich durch, indem man den Feind mit blanker Waffe ungestümm anfällt, und entziehe sich seiner Verfolgung durch einen schnellen Marsch.

Auf ähnliche Art benahm sich der Marschall Ney auf dem Rückzuge von Moskau, als seine 3000 Mann starke Nachhut zwischen Smolensk und Krasnoi abgeschnitten wurde.

Uebrigens vollziehe man jeden Rückzug wo möglich bei Nacht; dies ist das einzige Mittel, den Unternehmungen des Feindes zu entwischen und sich seiner Verfolgung zu entziehen. Dabei ist jedoch wegen der Dunkelheit strenge auf Ordnung zu halten, die bei einer rückgängigen Bewegung doppelt nöthig ist.

V. Kapitel.

Ueber grüne Fouragirungen.

Die Details, in welche wir uns seither eingelassen haben, machen nur wenige Worte über grüne Fouragirungen nothwendig. Ist man genöthigt, die Fourage in einer gewissen Entfernung vom Lager zu holen; so kommandirt man ein bewaffnetes Detaschement, dessen Zahl mit der Beschaffenheit und Ausdehnung des zu bewachenden Terrains im Verhältniß steht.

Wir sprechen hier nicht von den großen Fouragirungen, welche gewöhnlich durch ein ganzes Armeecorps geschehen, indem wir dadurch den vorgesetzten Zweck überschreiten würden.

Die Hauptsache besteht darin, daß man eine Kette bildet, welche die Fourageurs dergestalt deckt, daß alle Zugänge, auf welchen sich der Feind nähern könnte, mit Posten besetzt sind, die durch eine oder mehrere Reserven unterstützt werden. Die ganze Aufmerksamkeit muß dahin gerichtet seyn, den Feind zu verhindern, daß er die Kette nicht sprenge und sich auf die Fourageurs werfe; man stellt daher vorgeschobene Vedetten aus und schickt Patrouillen ab, welche zu rechter Zeit Bericht erstatten, damit man die Reserve vorschiken kann, um das Terrain so lange streitig zu machen, bis die Fourageurs sich zurückgezogen haben.

Da das Armeecorps an dem Tage, an welchem fouragirt wird, auf jedes Ereigniß gefaßt ist, so ist man zum voraus versichert, bald unterstützt zu werden.

Uebrigens schreibt das Felddienstreglement die nöthigen Details, welche man beim Fouragiren zu beobachten hat, vor, und man thut am besten, ganz nach demselben zu verfahren.

VI. Kapitel.

Von den Zufuhren.

Die Wichtigkeit der Zufuhren, des einzigen Mittels, ein Heer mit den wesentlichsten Dingen, mit Geld, Lebensmitteln, Munition zu versehen, machte, daß man die Kunst, sie zu geleiten, zu vertheidigen und anzugreifen, von jeher als einen der größten Aufmerksamkeit würdigen Gegenstand betrachtete.

Ein Heer, dem man die Zufuhren abschneiden könnte, wäre dadurch plötzlich dem größten Mangel ausgesetzt, und die nächste Folge wäre, daß es sich von selbst auflösen würde. Aus diesem Grunde haben beinahe alle militärischen Schriftsteller über die Zufuhren geschrieben, und dieses Kapitel sowohl in Absicht auf Vertheidigung als auf den Angriff erschöpft. Wir werden daher hier nur dasjenige herausziehen, was unter solchen Umständen am meisten vorkommt.

Von der Geleitung der Zufuhren.

„Im durchschnittenen bedeckten Lande", sagt der König von Preußen in der Instruktion an seine Generale, „muß man Infanterie zur Geleitung der Convois verwenden. Man theilt ihr einige Husaren zu, um den

„Weg zu rekognosziren und die feindlichen Hinter„halte zu entdecken.

„Ich habe die Infanterie auch vorzugsweise vor „der Reiterei zur Geleitung der Zufuhren im ebenen „Lande verwendet, und habe mich gut dabei befunden."

Man sieht hieraus, daß dieser Gegenstand beinahe ganz der Infanterie zugehört, und man wird sich leicht überzeugen, daß sie sich besser als jede andere Waffe hierzu eignet.

Eine Zufuhre besteht gewöhnlich aus Proviantwagen, die mit Pferden bespannt sind, oder aus Karren für das Gepäcke, welche meistens von Ochsen gezogen werden. Endlich, jedoch selten, und nur im gebirgigten Lande aus Lastvieh. Kriegsmunition wird gewöhnlich in Munitionswagen von Pferden gezogen. Die Bedeckung und Vertheidigung der Pulverzufuhren ist gefährlich wegen der leichten Entzündbarkeit der Materie.

Die Anzahl der zur Bedeckung einer Zufuhr bestimmten Truppen richtet sich gewöhnlich nach der Stärke der Zufuhr, nach ihrer Wichtigkeit, nach der Beschaffenheit des zu durchziehenden Landes, und nach der Nähe des Feindes. Man versäume nie, Abtheilungen in die Dörfer zu schicken, die an dem Wege liegen, worauf bei Bestimmung der Anzahl der Bedeckungsmannschaft gerechnet werden muß.

Nehmen wir ein Beispiel an, das mehrere Schwierigkeiten vereinigt. Eine Zufuhre bestehe aus 30 mit Brod und Mehl beladenen militärischen Proviantwagen, aus 40 Karren oder Vorspannswagen, die mit Hafer ꝛc.,

ferner aus 30 Artilleriewagen, welche mit Munition und Pulver beladen sind. Diese im Ganzen aus 100 Fahrzeugen bestehende Zufuhre sey für ein Truppencorps bestimmt, und marschire aus einer Festung unter Bedeckung eines Bataillons nebst 2 Kanonen und 25 Husaren ab, welche letztere die Bestimmung haben, den Weg zu rekognosziren und die Nähe des Feindes zeitig anzuzeigen. Endlich befinden sich bei der Geleitsmannschaft auch 30 Sappeurs, zur Ausbesserung der Wege.

Marschordnung.

Der mit der Bedeckung beauftragte Offizier kann folgende Marschordnung annehmen: Erstens eine Vorhut von 1 Lieutenant und 20 Voltigeurs, welche 4 bis 500 Schritt voraus marschirt, und denen die Husaren zu Plänklern dienen. Zweitens die Grenadierkompagnie. Drittens die Pioniers oder Sappeurs. Viertens die Artillerie. Fünftens die erste Linieninfanteriekompagnie. Sechstens die militärischen Proviantwagen. Siebentens die Vorspannswagen. Achtens 4 Infanteriekompagnieen, welche die Reserve bilden. Neuntens die Artilleriemunitionswagen. Zehntens die letzte Infanteriekompagnie, hinter welcher auf 300 Schritte eine Nachhut von 20 Voltigeurs marschirt, der endlich noch eine Abtheilung von 7 bis 8 Mann unter einem zuverlässigen intelligenten Unteroffizier folgt. Der Rest der Voltigeurs erhält die Bestimmung, den Marsch auf eine Entfernung von 4 bis 500 Schritt gegen den Feind zu, oder auch, wenn es nöthig erachtet wird, auf beiden Seiten zu flankiren.

Der Zweck dieser Disposition ist leicht einzusehen; die Vorhut wird auf kurzem Abstand von der Artillerie und den beiden erstern Kompagnieen, welche die Spitze der Kolonne bilden, unterstützt. Die Sappeurs marschiren vorn, um schlimme Stellen der Straßen auszubessern und die Brücken wieder herzustellen. Hierauf folgen die militärischen Proviantwagen in zwei Reihen, wenn es der Weg erlaubt, wodurch die Länge der Kolonne verringert wird; endlich die Karren oder Vorspannswagen in derselben Ordnung; auf diese folgen 4 Kompagnieen mit der Bestimmung, im Gefecht die Reserve zu bilden. Aus diesen werden etwa 30 Mann gezogen, welche hintereinander auf einer Seite marschiren und darauf sehen, daß die Fahrzeuge, hauptsächlich die Vorspannswagen aufgerückt bleiben; sie werden besonders im Augenblicke des Gefechts ein wachsames Auge auf die Fuhrleute haben, damit diese nicht weder mit noch ohne ihre Pferde entwischen. Die letzte Infanteriekompagnie endlich schließt den Marsch. Man könnte auch, wenn man es für zweckmäßig hält, die Artillerie theilen, und ein Geschütz an der Spitze, das andere am Ende der Kolonne marschiren lassen.

Die Husaren werden vertheilt und marschiren in ziemlicher Entfernung, theils vorn, theils auf den Flanken, um die Nähe des Feindes bei Zeiten zu berichten; und da dies ihre Hauptbestimmung ist; so erhalten sie Befehl, sich weit auszudehnen und die Zufuhr wenigstens eine halbe Stunde hinter sich zu lassen.

Vorsichtsmaßregeln des Befehlshabers, ehe er sich in Marsch setzt.

Ehe der Marsch angetreten wird, zieht der Kommandant der Bedeckungsmannschaft alle nöthigen Nachrichten über seinen Weg ein; er wird seine Karte mit Aufmerksamkeit zu Rathe ziehen; sich von der Beschaffenheit des zu durchziehenden Landes, der darin befindlichen Engpässe, Brücken, Straßen und ihrer Breite, der Dörfer, durch welche ihn sein Weg führt, zu unterrichten suchen. Endlich wird er die wahrscheinlichen Unternehmungen des Feindes überlegen, und sich nach den Orten erkundigen, wo er etwa Hinterhalte legen könnte, um die Zufuhr zu überfallen. Er muß den zurückzulegenden Weg und die Anzahl der hierzu nöthigen Tagemärsche berechnen und die Orte, wo Halt gemacht wird, zum Voraus bestimmen. Mit einem Worte, er muß alles, was mit seinem Auftrage in Verbindung steht, mit Umsicht überlegen. Gewöhnlich übergiebt man dem mit Geleitung einer Zufuhr beauftragten Offizier eine schriftliche Instruktion, worin aller dieser Details gedacht ist. In diesem Falle muß er diese mit Aufmerksamkeit und Ueberlegung durchlesen; auch wird es gut seyn, wenn er vor dem Abmarsch die Kompagniechefs und Trainoffiziere versammelt, um ihnen seinen Plan und die Anstalten zu erklären, die, im Falle eines Angriffs, getroffen werden sollen. Wenn jeder weiß, was er zu thun hat, so kann man auf größere Schnelligkeit beim Manöveriren rechnen, welches unter solchen Umständen nicht so leicht ist, als man wohl glaubt. Denn Wagen, die hinter einander mar-

schiren, bewegt man nicht so leicht, als Züge von Infanterie, Reiterei und Artillerie. Erklärungen allein sind nicht hinreichend; um sich daher zu überzeugen, daß jeder das, was er verrichten soll, vollkommen verstanden hat, wird der Befehlshaber der Zufuhr, wenn seine Zeit es ihm gestattet, eine defensive Disposition ausführen lassen, sobald er während dem Marsch auf ein sich hierzu geeignetes Terrain stößt.

Defensive Disposition.

„Die schnellste Disposition, um eine Zufuhr ge„gen einen Reiterangriff zu vertheidigen", sagt Friedrich II. in seiner geheimen Instruktion", ist: die Fahr„zeuge in zwei Reihen auffahren, so daß die Köpfe der „Pferde zweier Züge, zwischen welchen nur wenig Raum „bleibt, gegeneinander sehen; die Rückseiten der Wa„gen sehen nach der äußern Seite." Diese Anordnung hat den Vortheil; daß sie sich auf einer großen Straße ausführen läßt; daß sich die Pferde im Innern des Parks befinden und dadurch einigermaßen gegen einen Anfall geschützt sind; daß die natürliche Marschordnung nicht unterbrochen wird, weil sie leicht und ohne Unordnung wieder hergestellt wird; daß endlich die Zufuhr so gedrängt als möglich bei einander steht, und daher um so leichter durch wenig Mannschaft vertheidigt werden kann. Denn 100 Fahrzeuge nehmen in der einfachen Kolonne 600 Toisen Länge ein: werden sie aber auf obige Art aufgefahren, so brauchen sie nicht mehr als 100 Toisen. Wenn auf die andere Art der letzte Wagen 500 Toisen Wegs zurückzulegen hat,

um an seine Stelle zu kommen, so braucht er höchstens 20 Minuten, indem er in jeder Minute 25 Toisen zurücklegt. Die Zeit von 20 Minuten ist daher mehr als hinreichend, um die oben angegebene Stellung zu nehmen; wenn man aber statt eines einzigen Parks zwei kleinere bildet, und zwar den ersten aus den militärischen Fahrzeugen und Vorspannswagen, und den zweiten aus den Artilleriemunitionswagen, so sind in 10 bis 12 Minuten die Dispositionen getroffen, und man befindet sich im defensiven Zustande. Man läßt nämlich den ersten Munitionswagen auf der Stelle, auf welcher er sich befindet, Halt machen, so bildet sich der zweite Park zu gleicher Zeit mit dem ersten. Dadurch trennt man die leicht entzündbaren Materien von der übrigen Zufuhr, und die Bedeckungsmannschaft ist geringerer Gefahr ausgesetzt; dagegen ist der besetzte Raum auch größer, und man wird wohlthun, die Zufuhr nur dann in zwei Theile zu theilen, wenn man theils aus Mangel an Raum, theils durch die wenige Zeit, welche der Feind uns zu unserer Maßregel läßt, hierzu gezwungen wird.

Vertheidigung der Zufuhr.

Wir kehren zur oben angezeigten Marschordnung zurück: Die Zufuhr setzt ihren Marsch in Ordnung fort; die Voltigeurs umschwärmen dieselbe vorn, hinten und auf den Seiten auf 4 bis 500 Schritte Entfernung; desgleichen detaschirt man auf jede Flanke 6 Husaren, um das Land in größerer Entfernung mit Vorsicht zu durchsuchen; der Rest, der zu Pferde befind-

lichen Truppe befindet sich vorn, theils auf dem Wege, den die Kolonne zu machen hat, theils auf denjenigen, welche in diesen führen und ihn durchkreuzen. Die Infanterie marschirt mit dem Geschütz in Kolonne an der Spitze, in der Mitte und am Ende der Zufuhr auf die oben angegebene Weise. In dieser Marschordnung stößt man auf den Feind, und schon ziehen sich die vorn befindlichen Husaren zurück. Jetzt läßt der Befehlshaber der Bedeckungsmannschaft die Reihe der Wagen verdoppeln, wenn die Breite der Straße es gestattet, was auf folgende Art ausgeführt wird. Alle ungeraden Wagen *) ziehen sich während des Marsches rechts, die geraden marschiren links in gleiche Höhe mit jenen. Diese Bewegung muß ohne Uebereilung und ohne Verwirrung vollzogen werden, indem die zur Aufsicht über die Fuhrleute beigegebenen Soldaten dieselbe leiten. Unterdessen hat sich der Chef schleunig an die Spitze der Vorhut zu begeben, um die Streitkräfte des Feindes in Person zu rekognosziren und die nöthigen Anstalten zu treffen. Nähert sich der Feind, so macht die Spitze der Kolonne Halt und alle Fahrzeuge rücken dicht auf, die Vorhut bildet eine Plänklerlinie, die Grenadiere und die erste Kompagnie stellt sich in Schlachtordnung auf, um die Spitze der Zufuhr zu decken, die Artillerie protzt ab; und so beginnt das Gefecht: Weicht der Feind zurück, so wird der Marsch fortgesetzt, wäh-

*) Die Fahrzeuge müssen sämmtlich der Ordnung nach numerirt seyn.

A. d. Ueb.

rend die Plänkler feuern; dehnt sich dagegen der Feind aus; ist er uns an Streitkräften überlegen und sucht er uns in die Flanke zu kommen, so läßt der Chef, da nun ein ernsthafter Angriff zu befürchten ist, die oben angegebene Stellung nehmen, und zwar wird er, wenn es das Terrain, worauf sich die Kolonne im Augenblicke des Angriffs befindet, nicht erlaubt, mit schnellem Blick ein offenes Feld, eine kleine Ebene, oder einen von Gebüsch und Hecken umgebenen Ort in der Nähe bestimmen, wo der Park so rasch als möglich aufgefahren wird. Zur Deckung dieses Manövers marschirt die Reserve auf der bedrohten Flanke vor, um die Plänkler zu unterstützen und sie nöthigenfalls zu verstärken. Die am Ende der Zufuhr marschirende Kompagnie rückt nach Beschaffenheit des Angriffs etwas auf. Befindet sich ein Geschütz bei der Nachhut, so läßt man es gleichfalls vorrücken und abprotzen. Im übrigen wird das Gefecht wie in einem gewöhnlichen Treffen fortgesetzt, nur mit dem Unterschied, daß man den Feind nicht verfolgt, wenn er sich zurückzieht, weil dies ein verstellter Rückzug seyn kann, den der Gegner benutzt, um die Zufuhr sofort auf einer andern Seite nachdrücklich anzugreifen. Ueberdies ist die Bedeckungsmannschaft nicht zum offensiven Gefecht bestimmt, ihr Zweck ist, die Zufuhr unbeschädigt und sicher an den Ort ihrer Bestimmung zu bringen. Gleichwohl wird man den Feind mit dem Bajonnet zurückweisen, wenn man es für nützlich hält; hierzu kann man die Grenadiere, die man mit einigen Kompagnieen verstärkt, gebrauchen. Die 25 Husaren werden gleichfalls zu-

sammengezogen, und entweder einzeln oder in Linie gebracht. Gewinnt der überlegene Feind ungeachtet dieser Anstrengungen Terrain, so zieht man sich auf die Zufuhr zurück, die Infanterie wirft sich in den Park, wie in eine Art Fort, indem sie ein lebhaftes Feuer unterhält, um den Feind zu hindern sich zu nähern. Die Zwischenräume der Fahrzeuge werden vollkommen ausgefüllt; man läßt die Wagen von den Infanteristen besteigen und von dort, wie von einer Brustwehr herab auf den Feind feuern. Die beiden Geschütze ziehen sich, das eine an die Spitze, das andere an das Ende des Parks zurück, wo sie ihr Feuer mit Kartätschen fortsetzen. Befindet man sich in diesem äußersten Falle, so kann man noch hoffen, den angreifenden Feind durch einen äußerst hartnäckigen Widerstand zurückzuweisen; man wird daher nicht versäumen, den Feind durch mehrere geschlossene Züge mit Nachdruck wiederholt anzufallen; hält er jedoch hartnäckig aus, verfolgt er seinen Raub begierig, bringt das überlegene Feuer seines Geschützes das unsrige zum Schweigen, sind bereits mehrere Wagen durch Kanonenkugeln zerschmettert, richtet er besonders das Feuer seiner Haubitzen auf die Munitionswagen, um sie in die Luft zu sprengen, und hat man fruchtlos alle eigenen Mittel, ihn zurückzuweisen, erschöpft, so untersuche man sorgfältig, ob sich nicht wenigstens noch ein Theil der Zufuhr retten lasse; und im Fall dies nicht möglich ist, lasse man die Pferde ausspannen und dirigire sie im Trab auf einen bezeichneten Punkt. Unterdessen zieht man den Rest der Truppe zusammen, stellt ihn hinter dem

Park mit dem Geschütz in Schlachtordnung auf, die Voltigeurs und Husaren bilden die Nachhut und man setzt den Rückzug militärisch fort. Ehe dieser jedoch angetreten wird, legen sichere Leute langsam brennende Lunten in die Munitionswagen, um sie in die Luft zu sprengen; selbst die übrigen Fahrzeuge müssen in Brand gesteckt werden, wenn es möglich ist, damit der Feind keinen Nutzen daraus ziehe.

Wie demüthigend auch ein solcher Unfall für einen Offizier und die ihm untergeordnete Truppe ist, so wird man doch zugeben, daß die Angriffsmittel denen der Vertheidigung weit überlegen angenommen wurden, und wenn man es mit einem kühnen überlegenen Feinde zu thun hat, so darf man immer Sorge tragen, daß es ungünstig ablaufe, besonders wenn der angreifende Theil an gut bedienter Artillerie, worunter viele Haubitzen sind, überlegen ist. Denn der Feind hat alle Vortheile für sich, er kann seine Angriffe ins Unendliche vervielfachen; er kommt von allen Seiten, und da er nicht befürchten darf, bei seinem Rückzuge verfolgt zu werden, so wird er kühner und ungestümmer in seinen Bewegungen; der Durst nach Beute belebt ihn; der geringste Durchschnitt oder Hinderniß, das er der Zufuhr in den Weg legt, unterbricht den Marsch derselben, während er im Hinterhalte warten und seine offensiven Dispositionen schon zum Voraus machen kann. Alle diese Punkte tragen mächtig zu einem günstigen Erfolg bei.

Wenden wir uns nun zum entgegengesetzten Falle, wenn nämlich der Feind, entmuthigt durch den schlechten Erfolg seiner Unternehmung, sich zurückzieht, und

sich durch die Klugheit, Wachsamkeit und den Muth der Bedeckungsmannschaft eine Beute entschlüpfen sieht. In diesem Falle darf er nicht verfolgt werden, höchstens schickt man ihm einen Unteroffizier und einige Husaren nach, welche seinen Marsch beobachten.

Jetzt erst hat man Zeit zu untersuchen, in welchem Zustande sich die Zufuhr befindet; ob sie durch das feindliche Geschütz viel gelitten hat; ob einige Fahrzeuge zusammtengeschossen sind; ob und wie viele Pferde getödtet und verwundet worden. Nach einem schnellen Blick auf alle diese Gegenstände, läßt man ohne Zeitverlust die Ladung der zu Grunde gerichteten Wagen auf die andern vertheilen, Räder und Axen der erstern nimmt man zur Ausbesserung der übrigen Fahrzeuge, und spannt von jedem der leichtesten Wagen ein Pferd zum Ersatz der Getödteten oder Verwundeten aus; dies alles muß schnell geschehen. Die Sappeurs, denen einige Soldaten helfen, besorgen die Umladung, worauf die Zufuhr ihren Weg unter Beobachtung der anfänglichen Marschordnung und Maßregeln wieder fortsetzt, um nicht in den Hinterhalt des Feindes zu fallen.

Passirung von Engpässen.

Man betrete Wälder, Engpässe, Rains ꝛc. nicht eher, bis man die im Kapitel von den Detaschements vorgeschriebenen Sicherheitsmaßregeln getroffen hat. Ehe man daher einen Engpaß durchzieht, wird es gut seyn, Halt zu machen; die Vorhut, unterstützt durch die Grenadiere, rückt vor, um das Terrain zu durchsuchen; finden sich verschiedene Wege, die in dem, den man einzuschlagen hat, zusammenlaufen, so werden kleine

Detaschements auf allen Nebenzweigen des Kreuzwegs vorgeschickt, von denen jedes zwei bis drei Husaren vorausſendet, welche das vorliegende Terrain genau beobachten. Wenn dieſe Maßregeln genommen ſind, und die Vorhut die jenſeitigen Höhen des Engpaſſes beſetzt hat, ſodurch zieht ihn die Zufuhr raſch, und die kleinen detaſchirten Abtheilungen ziehen ſich erſt zurück, wenn ſie den Engpaß zurückgelegt hat.

Mit derſelben Vorſicht geht man zu Werke, ehe man eine Brücke paſſirt, und die Vorhut wird genau unterſuchen, ob der Feind ſich nicht auf der andern Seite befindet. Iſt die Brücke abgebrochen, ſo verdoppelt man ſeine Aufmerkſamkeit; denn man kann alsdann vorausſetzen, daß dies ein vom Feinde mit Vorbedacht bereitetes Hinderniß iſt, um die Zufuhr aufzuhalten und ſie ſofort in der Verwirrung, in welche ſie geräth, anzugreifen. In dieſem Falle ſetzt die Vorhut mit Vorſicht über den Fluß; ihr folgt die Grenadierkompagnie, mit dem Befehl, das Land zu durchſuchen und auf dem jenſeitigen Ufer eine beobachtende Stellung zu nehmen. Hierauf ſtellen die Sappeurs ohne Zeitverluſt die Brücke wieder her. Die Fahrzeuge rücken dicht auf; die an der Spitze, in der Mitte und am Ende der Zufuhr marſchirenden Kompagnieen ſtellen ſich in Schlachtordnung auf. Sobald die Brücke hergeſtellt iſt, zieht man mit Ordnung über dieſelbe und ſetzt den Marſch fort.

Bei ſchwierigen Wegen wird auf gleiche Art verfahren, während die Sappeurs an ihrer Herſtellung arbeiten. Die beſte und ſchleunigſte Art, ausgefahrene und verdorbene Wege auszubeſſern iſt, ſie mit Holz auszu-

füllen. Zu dem Ende haut man in der Nähe befindliche Zweige und Gesträuche. Die Baumstämme legt man unten hin, die Zweige oben darauf, wodurch man in kurzer Zeit seinen Zweck vollkommen erreicht.

Stellung bei Nacht.

Ist der Ort der Bestimmung so weit entfernt, daß man mehrere Tage braucht, um dahin zu gelangen, so muß man den Ort, wo man übernachten will, mit Umsicht vorher bestimmen. Gewöhnlich fährt man zu diesem Ende am Eingange oder Ausgange eines Dorfs auf, indem es von Wichtigkeit ist, mancherlei Bedürfnisse in der Nähe zu haben, die man sich nur mit Schwierigkeit auf andere Art verschaffen kann. Nähe des Wassers zum Tränken der Pferde, Holz zu den Bivouakfeuern und manche andere Gegenstände, an denen es der Zufuhr mangelt, und die man nur in bewohnten Dörfern findet, machen die Wahl einer solchen Stellung nothwendig.

Ist man in der Nähe des Orts angekommen, wo man übernachten will, so begiebt sich der Befehlshaber der Bedeckungsmannschaft voran, um das Terrain zu rekognosziren. Findet er ein großes mit Gräben umgebenes Feld, oder eine mit Hecken besetzte Wiese, die an das Dorf grenzt, so wählt er diese zum Lagerplatz aus. Die Sappeurs marschiren voraus, um eine Einfahrt für die Wagen zu machen, worauf die Zufuhr auf dem angewiesenen Platze auffährt. Ob der Park eine dreieckige, viereckige oder kreisförmige Gestalt erhält, daran liegt wenig. Man hat sich einzig nach

der Ausdehnung des Terrains zu richten: Nehmen wir an, man habe die dreieckige Form als die einfachste gewählt, so bilden die militärischen Wagen die eine Seite, die Vorspannswagen die zweite und die Artilleriemunitionswagen die dritte Seite des Dreiecks. Die Pferde werden auf die innere Seite hinter ihre Wagen gestellt und bleiben angeschirrt. Die Fuhrleute erhalten Befehl, ihre Züge nicht zu verlassen. Auf der Seite der Munitionswagen werden alle Feuer verboten. Während die Wagen auffahren, sucht der Chef der Bedeckungsmannschaft die Stellen für seine Hauptwachen und vorgeschobenen Posten auf. Er wird sie etwas entfernter als gewöhnlich aufstellen, und durch kleine Posten decken. Er wird Sorge tragen, daß die Verbindung zwischen diesen Posten ohne Unterbrechung fortdaure. Während der Nacht gehen häufige Patrouillen vorwärts, um alles, was sich dem Lager etwa nähert, zu entdecken. Bei jedem Hauptposten befindet sich endlich ein Husar, um von der Annäherung des Feindes schleunigst Bericht zu erstatten. Die Truppen bivouakiren vor dem Park wegen der Gefahr der Feuer; es wird jedoch gut seyn in der Mitte des Parks eine Polizeiwache aufzustellen, die stark genug ist, um die gute Ordnung zu erhalten, die Feuer auf Seiten der Munitionswagen nicht zu dulden, und die Fuhrleute zu bewachen, damit sie nicht mit ihren Pferden ausreißen.

Wird man während der Nacht angegriffen, so ist es am zweckmäßigsten, sich mit aller Mannschaft in den Park zu werfen und dort bis zum Tagesanbruch hartnäckige Gegenwehr zu leisten. Da der Feind in

der Dunkelheit der Nacht nicht weiß, wohin er seine Angriffe richten muß, so wird er leicht in Unordnung gerathen. Daher muß beim ersten Schuß auf den Vorposten angespannt werden und die Mannschaft ergreift die Waffen.

Treibt der Feind die Hauptposten zurück, so läßt man sie durch die Grenadiere und Voltigeurs unterstüzzen und zieht sie hierauf mit Ordnung in das Innere des Parks zurück, die Plänkler besetzen die Räume zwischen den Wagen; die übrige Mannschaft stellt sich in Schlachtordnung auf, um die außerhalb befindlichen Plänkler, die den Feind verhindern sich zu nähern, zu unterstützen.

Ist die Nacht ohne irgend ein Ereigniß vorübergegangen, so muß eine Stunde vor Tage Anstalt getroffen werden, den Marsch fortzusetzen. Die Truppen greifen daher zum Gewehr, während angespannt wird, und mit Tagesanbruch marschiren die Husaren ab; unmittelbar auf diese folgt die Infanterie und zieht ihre Posten ein. Hierauf setzt sich die Zufuhr in Marsch und die Truppen vertheilen sich wieder, wie es oben angegeben wurde.

Angriff einer Zufuhr.

Der Angriff einer Zufuhr bietet vielmehr Vortheile dar, als ihre Vertheidigung, wie wir bereits gesehen haben. Ein intelligenter und unternehmender Offizier, darf sich hiervon immer einigen Erfolg versprechen. Das Geschütz, und insbesondere die Haubitzen spielen dabei eine große Rolle; denn da die Fahrzeuge eine große Fläche

darbieten, so ist beinahe jeder Schuß verderblich; daher muß ein Detaschement, das zu einer solchen Unternehmung abgeschickt ist, stets mit Artillerie versehen seyn. Ist es überhaupt von Nutzen, die Stärke einer Truppe nach der des Feindes, den man angreifen will, zu proportioniren, so ist dies hier besonders nothwendig, wenn man die Wichtigkeit des Unternehmens in Betracht zieht; denn der Feind erleidet nicht nur großen Schaden, wenn man ihm seine Lebensmittel und Vorräthe abschneidet, sondern man macht sich auch seinen Verlust zu Nutzen.

Von dem Marsch unterrichtet, den die Zufuhr einschlägt, schickt man einen Staabsoffizier mit einem Bataillon und zwei Kanonen, ferner drei Schwadronen leichter Reiterei, zwei 8pfünder und eine Haubitze reitender Artillerie ab. Dieser Offizier marschirt nach dem ihm angezeigten Punkt, wo er vorher ankommen muß, ehe die Zufuhr vorüber zieht. In einiger Entfernung von diesem Punkt läßt er sein Detaschement an einem bedeckten Orte halten und geht mit einigen Reitern vor, um die ganze Ausdehnung des Terrains kennen zu lernen, das auf den beiden Seiten des Weges liegt, und sich zu überzeugen, ob es zweckmäßig sey einen Hinterhalt zu legen. Denn die sicherste Art, bei einem solchen Unternehmen zum Zweck zu gelangen, ist, in der Nähe des Weges zu bleiben, auf dem die Zufuhr vorüber marschirt, um rasch über sie herzufallen.

Hat der Befehlshaber das Terrain rekognoszirt, so macht er schleunig seine Dispositionen; z. B. auf folgende Art.

Verfahren bei Legung eines Hinterhaltes.

Er versteckt zwei Schwadronen hinter einem kleinen Hügel, parallel mit dem Wege, mit dem Befehl, die Zufuhr vorüber zu lassen, sich sofort mit Ungestümm auf sie zu werfen, die Bedeckungsmannschaft niederzuhauen, hierauf über den nächsten Wagen herzufallen, und die Stränge der Pferde abzuhauen.

Er wird ferner die Hälfte seiner Infanterie mit den beiden Kanonen in einiger Entfernung auf die entgegengesetzte Seite, von welcher die Zufuhr kommen muß, wo möglich verdeckt aufstellen, um die Spitze der Kolonne aufzuhalten, oder ihr wenigstens den Weg streitig zu machen. Die andere Hälfte der Infanterie wird auf der Flanke der im Hinterhalte liegenden Reiterei aufgestellt; sie hat die Bestimmung, das Ende der Zufuhr anzugreifen, wenn es vorüber marschirt ist.

Die reitende Artillerie steht auf einem beherrschenden Punkt, etwas weiter zurück, als die Reiterei. Man wird sie durch Hecken oder abgehauene Zweige zu maskiren suchen.

Die dritte Schwadron wird in vier Züge getheilt; zwei derselben sind jeder Infanteriedivision beigegeben; der dritte bleibt bei der reitenden Artillerie, und der vierte wird auf der andern Seite des Wegs unter Anführung eines kühnen und intelligenten Offiziers im Hinterhalte gelegt. Dieser letzte Zug hat die Bestimmung, sich, wenn die Zufuhr in Unordnung marschirt, zuerst auf die Bedeckungsmannschaft zu werfen; er wird, trotz

der Flankeurs, auf diese einzudringen und den Marsch der Zufuhr zu unterbrechen suchen, indem er sich auf einige Züge wirft.

Hat man Zeit, so kann man den Weg versperren oder auf dem Punkt abgraben, wo man im Sinn hat, den Angriff auszuführen. Zu dem Ende ist es hinreichend, einige starke Bäume zu fällen, mit denen man die Straße sperrt, oder einen Graben quer über dieselbe zu führen; dies ist um so leichter, wenn die Straße an diesem Punkt durch einen Hohlweg führt, oder wenn sie sehr enge ist.

Sind alle diese Anstalten gemacht, so begiebt sich der Chef des Detaschements, nachdem er jeden Abtheilungskommandanten seinen Plan mitgetheilt und auseinandergesetzt und hauptsächlich darauf aufmerksam gemacht hat, daß jede Truppe sich verborgen halte, um nicht gesehen zu werden, mit einigen Ordonanzen auf eine Höhe, von woaus er, ohne gesehen zu werden, die Zufuhr von weitem betrachten kann. Sobald er sie mit dem Fernrohr entdeckt, so merkt er sich, welchen Raum sie einnimmt, wie stark die Bedeckungsmannschaft ist, aus welchen Waffen sie besteht und wie sie vertheilt ist. Hieraus schließt er auf die Vertheidigungsanstalten, welche die Zufuhr etwa machen wird, und auf den zu erwartenden Widerstand. Er kann auch noch in diesem Augenblicke vielleicht etwas in seinem Angriffsplan ändern, was jedoch immer seine Schwierigkeiten hat. Hierauf begiebt er sich in die Mitte der verschiedenen Angriffe, um das Zusammengreifen der-

selben zu leiten. Bald darauf nähert sich die Zufuhr, sie marschirt in zwei Reihen in Ordnung, so wie auch die Bedeckungsmannschaft. Plänkler gehen voraus und flankiren sie; man darf daher nicht mehr darauf rechnen, sie zu überfallen, sondern muß sofort, wo möglich, auf allen Punkten zugleich angreifen. Sobald also die Vorhut von der zu diesem Ende quer über den Weg aufgestellten Abtheilung aufgehalten wird, so giebt die reitende Artillerie durch einen Kanonenschuß das Zeichen, worauf die drei kleinen Seitentrupps sich mit dem Säbel in der Hand von drei Seiten auf die Zufuhr werfen, um Verwirrung in derselben zu veranlassen. Die beiden Infanteriecorps zeigen sich und das Kanonenfeuer beginnt. In diesem dringenden Augenblicke ist die Reserve der Bedeckungsmannschaft im Begriff Stellung zu nehmen; allein ehe sie sich noch in Schlachtordnung aufstellen kann, hauen die beiden im Hinterhalte liegenden Schwadronen kräftig ein, und stürzen sich, nachdem sie sie geworfen haben, entweder auf die Spitze oder das Ende der Kolonne. Mißlingt dieser Angriff wider Vermuthen, so zieht sich die Reiterei unter dem Schutz der reitenden Artillerie und der Infanterie zurück, welche rechts und links vorrückt, indem sie ein lebhaftes und wohlunterhaltenes Musketenfeuer beginnt. Zu gleicher Zeit detaschirt man einige Plänkler, welche sich der Zufuhr so viel möglich zu nähern und einige Pferde an den Wagen zu tödten suchen, um die Zufuhr an einer Bewegung zu hindern. Hierauf nimmt man die Reiterei zusammen, und läßt sie aufs neue theils auf die Spitze und das Ende der Zu-

fuhr, theils auf die Flanke der Bedeckungsmannschaft einhauen.

Der Feind seinerseits hat den Park gebildet und seine Infanterie in denselben eingeschlossen, um sie gegen die Angriffe der Reiterei zu decken, und vertheidigt sich nun mit Vortheil. In diesem Fall ist es unnütz, diese Art von Verschanzung durch großen Verlust an Menschen erzwingen zu wollen, man wird sich daher begnügen, den Feind durch Schützen zu beschäftigen, die Infanterie stellt sich außerhalb dem Berrich des feindlichen Musketenfeuers auf, während die reitende Artillerie auf Visirschußweite auffährt und den Park beschießt. Auf diese Art wird der Kampf nicht lange dauern; man wird bald Oeffnungen in den Park gemacht haben, worauf der Feind trotz seiner Hartnäckigkeit nicht länger in dieser Lage bleiben kann. Sollte jedoch seine Tapferkeit durch dieses mächtige Mittel unerschüttert bleiben, so läßt man einige Infanteriekompagnieen mit den Grenadieren an der Spitze, in den Park eindringen und die Vertheidiger daraus verjagen. Hat man sich auf diese Art der Zufuhr bemeistert, so läßt man die Bedeckungsmannschaft durch Reiterei verfolgen, und die Wagen werden schleunigst nach dem Punkt abgeführt, wo sie am schnellsten in Sicherheit gebracht werden können.

In allen Kriegen finden wir trotz der getroffenen Vorsichtsmaßregeln, Berichte von genommenen Zufuhren. Folgender ist aus Turenne's Feldzügen von Beaurain.

„Der Herzog von Lothringen wollte die Zufuhren

„aufheben, welche von Nancy nach Nieder-Elsaß zo-
„gen, und dataschirte zu diesem Zweck den Obersten
„Dupuy mit 1000 Pferden. Dieser Offizier erhielt Nach-
„richt, daß 200 Mehlwagen von Nancy nach Savern
„unterwegs sind, daß sie von 600 Edelleuten nebst
„ihren Knappen geleitet werden, und daß die Zufuhr
„den andern Tag bei Benamesnil Halt machen werde."

„Dupuy marschirte die ganze Nacht, und kam
„Morgens um 9 Uhr in der Nähe bei Benamesnil an;
„vor ihm marschirte nur eine schwache Vorhut unter
„dem Grafen von Nancy. Dieser letztere stürzte sich
„so plötzlich auf die französischen Vorposten, daß der
„Rest derselben, der sich im Dorfe befand, nicht mehr
„Zeit hatte zu Pferde zu steigen. 200 Edelleute war-
„fen sich in die Kirche und auf den Kirchhof, die an-
„dern barrikadirten sich in mehrere Häuser ein.

„Dupuy verschloß alle Zugänge zu dem Dorfe und
„ließ Kirche und Kirchhof angreifen, deren er sich nach
„zweistündigem Widerstande bemeisterte. Nun waren
„noch die Häuser zu bezwingen; die Lothringer steckten
„sie in Brand; die Zufuhr ward genommen, und das
„Dorf abgebrannt. Nur 17 Edelleute entkamen; 150
„andere mit dem Marquis von Sable, ihrem Befehls-
„haber, wurden gefangen genommen, die Uebrigen
„getödtet oder verbrannt."

Bei Angriffen mit überlegenen Streitkräften ist der Siegespalm übrigens leicht zu erringen; allein kann man auch mit mittelmäßigen Streitkräften vernünftiger-weise eine solche Unternehmung versuchen? Die Auflösung dieser Frage ist keinem Zweifel unterworfen. Ein

intelligenter Offizier, der den Mangel an Streitkräften durch List zu ersetzen weiß, darf sicher auf einen glücklichen Erfolg hoffen, und wenn er sich auch nicht der ganzen Zufuhr bemächtigt, so wird es ihm doch gelingen einen Theil davon abzuschneiden und zu nehmen. Er wird zu dem Ende einen Hinterhalt legen; wird er von dem feindlichen Park entdeckt, oder ist sein Ueberfall mißlungen, so sammelt er seine Truppe und cotoyirt den Marsch der Bedeckungsmannschaft, um in dem Augenblicke über die Zufuhr herzufallen, wenn sie einen Engpaß durchzieht; oder er stellt sich, als ziehe er sich zurück, um den Feind auf sich zu ziehen, während eine Reitereiabtheilung einen Umweg macht, um von hinten anzugreifen.

Am besten ists, wenn man nur wenige Mannschaft hat, den Ort des Hinterhalts in der Nähe eines Engpasses oder Waldes auszuwählen. Sobald die Zufuhr sich in demselben befindet, fällt man rasch über denjenigen Theil der Bedeckungsmannschaft her, welcher den Marsch schließt, während ein kleines Detaschement die letzten Wagen umkehren läßt. Diese Disposition ist bei einer Brücke noch vortheilhafter, weil man sich diesseits oder jenseits des Flusses aufstellen und daher entweder die Spitze oder das Ende der Zufuhr angreifen kann.

Zufuhren zu Wasser.

Es bleibt uns noch von den Zufuhren zu Wasser zu sprechen übrig, deren eine Armee sich gewöhnlich nur dann bedient, wenn sie durch ihre Stellung den ganzen Lauf eines schiffbaren Flusses deckt. Da es sich öfters

ereignet, daß die Lage des Landes sie anzugreifen gestattet, so ist es von Nutzen, die Maßregeln anzugeben, welche man sowohl bei der Vertheidigung als beim Angriff nehmen muß. Im ersten Falle ist es unumgänglich nothwendig, auf jedem Ufer ein aus Reiterei und Infanterie zusammengesetztes Detaschement marschiren zu lassen. Diese Detaschements erhalten sowohl ihre Flanken, als auch das vorliegende Terrain, durch einzelne Reiter, welche den Fluß auf eine gewisse Entfernung cotoyiren. Der Rest der Bedeckungsmannschaft wird auf Kähnen vertheilt. Hinter der Zufuhr befinden sich einige leere Fahrzeuge, theils um, wenn ein beladenes Schiff beschädigt würde, umzuladen, theils um im Falle eines Unglücks die zu Lande befindlichen geworfenen Truppen aufzunehmen. Eines dieser Fahrzeuge könnte mit einer Bettung versehen seyn, um ein Geschütz zu tragen, dessen man sich vortheilhaft bedienen kann, um im ebenen Lande den Feind entfernt zu halten, als auch um den Rückzug und die Einschiffung der geschlagenen Truppen zu erleichtern. Stoßen die Plänkler eines der beiden Detaschements auf den Feind, so wird die Zufuhr hiervon benachrichtigt und zieht sich auf die entgegengesetzte Seite des Flusses, indem sie eines der leeren Schiffe absendet, um nöthigenfalls die angegriffene Truppe aufzunehmen.

Bei Einbruch der Nacht sucht man einen bequemen Ort zum Ankern aus. Ist man auf beiden Ufern zugleich bedroht, so ankert man in der Mitte des Flusses; ist eines der Ufer sicher, so benutzt man eine auf der vom Feinde nicht besetzten Seite liegende Bucht, und

wählt wo möglich eine durch Wald oder durchschnittenes Terrain gedeckte Stelle aus. Hierauf läßt man wenigstens die Hälfte der Bedeckungsmannschaft auf das bedrohte Ufer setzen; Posten ausstellen und in der Mitte eine Hauptreserve bilden. Die leeren Schiffe bleiben am Ufer zur Verfügung des diese Wachen befehligenden Offiziers; den andern Tag setzt man sich in derselben Ordnung wieder in Marsch.

Dies sind ungefähr die Mittel, welche man anwenden kann, um den Marsch der Zufuhren zu Wasser zu führen. Obwohl dies der leichteste und wohlfeilste Weg ist, um einer Armee Mund- und Kriegsbedürfnisse im Ueberflusse zuzuführen, so ist es doch klug sich desselben nur zu bedienen, wenn die Stellung unserer Truppen den Fluß nach seinem ganzen Laufe bedeckt und man nichts für seinen Rücken zu befürchten hat; sonst ist die Vertheidigung der Zufuhren zu Wasser schwierig und gefahrvoll, wie man sogleich aus den Regeln für den Angriff ersehen wird.

Ein Offizier, der beauftragt ist, eine Zufuhre zu Wasser anzugreifen, wird zur List seine Zuflucht nehmen: Er muß daher die Zeit, um welche die Zufuhr an einem bestimmten Orte anlangt, wissen, und vorher dort eintreffen, wo er ein schickliches Terrain zu Legung eines Hinterhalts auswählt. Hierauf theilt er seine Truppen in zwei Theile, welche er in kurzer Entfernung von dem Ufer und parallel mit demselben aufstellt. Seine Artillerie sucht er wo möglich in eine vortheilhafte Stellung zu bringen, von woaus sie die Oberfläche des Wassers bestreichen kann. Hat er Rei-

terei unter seinem Befehl, so wird sie hinter den im Hinterhalte liegenden Truppen aufgestellt, um diese zu unterstützen. Nach diesen Dispositionen ertheilt der Chef seine Befehle; er hält streng darauf, daß die Truppen ihren Hinterhalt nicht eher verlassen, bis sie auf die auf den Schiffen befindliche Bedeckungsmannschaft gefeuert haben, während die Artillerie diese mit Kugelschießen in Grund zu bohren sucht. Ein solches Treffen ist zu ungleich, als daß es lange dauern könnte. Die Zufuhr wird bald gezwungen werden, sich zu ergeben, und nur wenige Schiffe werden entkommen.

Hat der Feind seine Plänkler auf der Seite, wo man angreifen will, so darf man nicht mehr auf die Wirkung eines Ueberfalls rechnen. Man greift alsdann diese nebst ihrer Reserve mit Ungestümm an, und zwingt sie, entweder sich zurückzuziehen oder einzuschiffen. Hierauf begleitet man den Marsch der Zufuhr; man neckt sie unaufhörlich durch Schützen, welche auf die Bedekkungsmannschaft feuern und besonders die Schiffer aufs Korn nehmen. Mit der Artillerie geht man rasch in die Spitze irgend eines eingehenden Winkels vor, von welcher aus die Zufuhr bestrichen werden kann: An den Stellen, wo der Fluß schmal ist, marschirt man auf, und macht so lange Rottenfeuer auf die Bedeckungsmannschaft, bis sie vorüber ist. Mit einem Worte, man beunruhigt sowohl die Bedeckungsmannschaft als auch die Zufuhr auf jede mögliche Art, um sich der letztern zu bemeistern.

Theorie des Staabsoffiziers.

Zweite Abtheilung.

I. Kapitel.

Sätze aus der Geometrie.

Nichts ist im Felde wichtiger als die Kunst sich zu verschanzen: Alle große Generale stimmen hierin überein; alle Reglements schreiben es vor, und dennoch, obgleich man die Nothwendigkeit davon fühlt, wird nichts so sehr verabsäumet. Die Ursache liegt meines Erachtens darin, daß nur wenige Offiziere mit den Grundsätzen der Feldbefestigungskunst vertraut sind.

Man bestimmt wohl die Aufstellung eines Hauptpostens, man überzeugt sich auch davon, ob die dort befindlichen Truppen ihren Dienst genau verrichten; allein weil man ein kleines der Lokalität angemessenes Werk nicht zu tractiren versteht, so unterläßt man es, sich zu verschanzen und bleibt den Ueberfällen des Feindes ausgesetzt.

Ich begnüge mich für diejenigen älteren Offiziere, die ihre Jugend im Felde zubrachten und keine Zeit hatten sich die zur Feldbefestigung nöthigen Vorkenntnisse in der Geometrie zu erwerben, letztere hier vorzutragen,

ohne jedoch strenge Beweise darüber zu führen, die außer meinem Zwecke liegen.

Vom Punkt.

Der Punkt ist eine Größe von unendlich wenig Ausdehnung.

Von der Linie.

Linien entstehen durch die Bewegung eines Punkts; es giebt gerade und krumme. Die gerade Linie ist die kürzeste Entfernung zwischen zwei Punkten.

Eine gerade Linie (Fig. 1. Tafel VI.) wird auf dem Papier vermittelst eines Lineals, auf dem Erdreich, mittelst einer Schnur gezogen, die man an beiden Endpunkten befestigt (Fig. 2.) Soll die Linie groß werden, so steckt man sie vermittelst Pfählen ab, die sich alle decken. (Fig. 3.)

Eine krumme Linie entsteht, wenn ein Punkt während seinem stetigen Fortrücken immer von der vorhergehenden Richtung abweicht. Von den krummen Linien betrachten wir hier blos die Peripherie oder die Kreislinie (Fig. 4.), deren Punkte C, D, F, E, B, alle gleich weit vom Mittelpunkt A entfernt sind. Die geraden Linien A F, A E, A D, welche von der Mitte nach der Peripherie gezogen sind, werden Radien, Halbmesser genannt; und da der Mittelpunkt A von allen Punkten der Peripherie gleichweit entfernt ist, so sind diese Radien alle einander gleich.

Jede gerade Linie B D, welche durch den Mittelpunkt geht und sich auf beiden Seiten an der Peripherie endigt, heißt Diameter, Durchmesser. Da alle Halb-

messer gleich sind und der Durchmesser aus zwei Halbmessern besteht, so sind auch alle Durchmesser eines und desselben Kreises einander gleich.

Bogen heißt jeder Theil der Peripherie F D, D C, C B ꝛc. Sehne heißt jede gerade Linie, wie E F, welche die beiden Endpunkte eines Bogens berührt.

Man ist übereingekommen, jede Peripherie, sie sey nun groß oder klein, in 360 gleiche Theile, welche man Grade nennt, zu theilen; jeder Grad wird abermals in 60 gleiche Theile, welche man Minuten, und jede Minute wieder in 60 gleiche Theile getheilt, die man Sekunden nennt.

Um eine Kreislinie auf dem Papier zu beschreiben, setzt man den einen Zirkelfuß in einen beliebigen Punkt, und beschreibt mit dem andern mit willkührlicher Oeffnung eine Kreislinie C D F E B C.

Auf dem Erdreich bedient man sich einer Schnur; im Mittelpunkt wird nämlich ein Pfahl festgeschlagen, an diesen Pfahl wird das eine Ende der Schnur so befestigt, daß sie sich drehen kann. Hierauf beschreibt man den Kreis mit dem gegebenen Halbmesser dadurch, daß man den am andern Ende der Schnur befindlichen Pfahl anzieht und gegen die Erde drückt, indem man um den Mittelpunkt herumgeht.

Von den Winkeln.

Zwei gerade Linien, welche sich durchschneiden, bilden einen Winkel. Man unterscheidet nach den verschiedenen Neigungen dieser beiden Linien gegeneinander,

den rechten Winkel, den spitzen und den stumpfen Winkel.

Winkel B C (Fig. 5.) heißt ein Rechter, weil keine seiner Seiten A B sich weder nach der andern, noch nach deren Verlängerung A D neigt.

Winkel B A C (Fig. 6.) heißt ein spitzer, weil die eine seiner Seite sich mehr nach der andern A C als nach deren Verlängerung A D neigt.

Winkel B A C endlich (Fig. 7.) heißt ein stumpfer, weil die eine A B seiner Seiten sich mehr nach der Verlängerung D als nach der Seite A C neigt.

Die Neigung der Seiten gegen einander und nicht die Größe derselben bildet mithin die Größe eines Winkels. Das Maß jedes Winkels ist die Anzahl von Graden und Theilen derselben, welche der Kreisbogen, E F hat, der aus der Spitze A mit beliebiger Oeffnung beschrieben ist und sich an der Seite A E und A F endigt (Fig. 8.)

Von den Senkrechten.

Die Linie A B, (Fig. 5.) welche sich weder gegen A C noch gegen A D neigt und mit diesen beiden Linien rechte Winkel bildet, heißt eine Senkrechte. Mithin ist A B senkrecht auf D C und eben so auch D C senkrecht auf A B.

Um eine Senkrechte auf einer Linie A B zu errichten, setze man (Fig. 9.) den einen Fuß des Zirkels in den Punkt C, auf welchen die Senkrechte fallen soll. Hierauf bestimme man mit beliebiger Zirkelöffnung die beiden Punkte D, E, welche gleichweit von C entfernt

seyn werden. Mit grösserer Zirkelöffnung setze man den einen Zirkelfuß in den Punkt D und beschreibe oberhalb der Linie einen Bogen F G; eben so beschreibe man aus E mit derselben Oeffnung den Bogen H I, der den ersten in dem Punkte K durchschneidet. Will man unterhalb der Linie ebenfalls einen Punkt L bestimmen, so wiederholt man die ganze Operation und zieht durch die beiden Durchschnittspunkte K, L, eine Linie K L, welche senkrecht auf A B stehen und durch den Punkt C gehen wird.

Auf dem Erdreich verfährt man mit der Schnur ganz auf dieselbe Art, indem man auf der Linie A B einen Pfahl in denjenigen Punkt schlägt, in welchem man die Senkrechte errichten will ꝛc.

Weiter unten werden wir die Art angeben, wie man in dem Endpunkte einer Linie eine Senkrechte errichtet.

Nach dem was oben über die Eintheilung der Peripherie in 360 Grade und über das Maß der Winkel gesagt wurde, erhellt, daß ein rechter Winkel A B C, (Fig. 10.) zwischen seinem Schenkel einen Bogen von 90°, oder den vierten Theil der Peripherie einschließt; daß ein spitzer Winkel A B D weniger als 90 ° und ein stumpfer Winkel A B F mehr als 90 ° beträgt.

Nebenwinkel sind solche, welche einander zu 180° begrenzen. So ist z. B. E A F (Fig. 8.) der Nebenwinkel von E A O und umgekehrt. Gleiche Winkel haben daher gleiche Nebenwinkel, und Winkel, welche gleiche Nebenwinkel haben, sind gleich.

Man schließt hieraus, daß zwei Winkel C E B und A E D, (Fig. 11.) welche eine gemeinschaftliche

Spitze haben, gleich sind, wenn sie durch zwei gerade A B, C D, gebildet worden, welche sich schneiden; denn B E D, welcher der Nebenwinkel von B E C ist, ist auch zugleich der von D E. Um Winkel zu messen, bedient man sich auf dem Papier des sogenannten Transporteurs, mit welchem sich auch alle Winkel von 1 bis 360 Graden verzeichnen lassen. Auf dem Felde bedient man sich hierzu mehrerer Instrumente, des Graphometers, der Boussole, des Borda'schen Kreises ꝛc., welche in den mathematischen Lehrbüchern beschrieben sind.

Wir nehmen hier an, man habe keines von diesen Instrumenten, wie es beinahe immer im Felde der Fall ist. Es ist unsere Absicht, ein Mittel an die Hand zu geben, um auf dem Terrain Winkel zu bestimmen, und somit ein kleines Werk, ohne andere Hülfe, als vermittelst der Pfähle und der Schnur zu traciren.

Zuvörderst muß bemerkt werden, daß erstens die gewöhnlichsten Winkel in der Fortifikation rechte Winkel: ferner Winkel von 45 Graden, von 60 Graden und von 120 Graden sind.

Zweitens, daß man einen rechten Winkel erhält, wenn man eine Senkrechte auf einer Linie errichtet. Um daher einen Winkel von 45 Grad zu erhalten, darf man nur den rechten Winkel oder den Bogen, der ihm zum Maße dient, in zwei gleiche Theile theilen.

Drittens, daß, wenn man den Radius eines Kreises auf die Peripherie trägt, diese dadurch in sechs gleiche Theile getheilt wird, davon jeder 60 Grad enthält. Trägt man den Radius zweimal auf die Peripherie, so erhält man einen Winkel von 120 Grad, und will man

einen Winkel von 30 Grad haben, so darf man nur den von 60 oder seinen Bogen in zwei Hälften theilen.

Mit einer Schnur und mit Pfählen ist es daher möglich, auf dem Erdreich einen Winkel so genau abzustecken, als es die Feldbefestigungskunst erfordert.

Daraus, daß der Halbmesser die Peripherie in sechs Theile theilt, darf man nicht schließen, daß der Durchmesser der dritte Theil der Peripherie sey. Das Verhältniß des Durchmessers zum Umkreis wurde durch Näherung bestimmt, und gewöhnlich nimmt man das von 7 : 22 in der Ausführung.

Von den Parallelen.

Zwei gerade Linien (Fig. 12.), welche überall gleichweit von einander abstehen, und die in ihrer Verlängerung sich nie schneiden, heißen Parallellinien.

Um mit einer gegebenen Linie A B eine Parallele zu ziehen, setzt man den einen Zirkelfuß in A, und beschreibt einen Bogen C D; hierauf setzt man denselben in einen andern Punkt B der Linie A B und beschreibt mit der nehmlichen Zirkelöffnung den Bogen E F. Endlich legt man das Lineal an die entferntesten Punkte der beschriebenen Bögen und zieht die Linie G H, welche die verlangte Parallele seyn wird.

Sollen auf dem Erdreich eine oder mehrere Parallelen mit einer gegebenen Linie A B (Fig. 13.) gezogen werden, so errichtet man in den beiden Endpunkten A und B dieser Linie zwei beliebige Senkrechte A C, B D; hierauf trägt man auf diese Senkrechten die gleichen Theile A E, B F, deren Größe von der Entfernung

abhängt, die man beobachten will. Endlich zieht man die verlangte Parallele durch die Punkte E, F. Wollte man mehrere Parallele ziehen, so verfährt man auf ebendieselbe Weise.

Von den Flächen.

Jede Fläche hat Ausdehnung nach Länge und Breite; das Dreieck ist eine durch drei Seiten begrenzte Fläche, welche drei Winkel hat.

In Absicht auf seine Seiten heißt das Dreieck ein gleichseitiges, wenn seine drei Seiten gleich sind; ein gleichschenklichtes, wenn es zwei gleiche Seiten hat, und ein ungleichseitiges, wenn keine der drei Seiten der andern gleich ist.

In Absicht auf die Winkel heißt das Dreieck rechtwinklicht, wenn einer seiner Winkel ein rechter; stumpfwinklicht, wenn einer derselben ein stumpfer ist, und spitzwinklicht, wenn alle drei Winkel spitze Winkel sind.

Das Dreieck A B C Fig. 14. ist ungleichseitig und rechtwinklicht. Im rechtwinklichen Dreieck unterscheidet man die beiden Seiten am rechten Winkel, Katheten genannt, und die demselben entgegengesetzte A B, welche man Hypothenuse nennt.

Die drei Winkel eines Dreiecks betragen zusammen 180 Grad oder 2 Rechte.

Wenn man z. B. in dem Dreieck A C B der 14ten Figur die Linie A B nach D verlängert und aus dem Punkt B die Linie B E parallel mit A C zieht, so ist klar, daß Winkel E B D gleich Winkel C A B ist: denn da die beiden Parallelen keine Neigung gegen einan-

der haben, so müssen sie sich gegen jede Linie, die sie schneidet, nothwendig gleich neigen, letztere mag übrigens beschaffen seyn, wie sie will. Eben so ist auch Winkel E B C gleich Winkel H C I oder gleich Winkel A C B, da diese beide eine gemeinschaftliche Spitze haben. Da nun Winkel D B C, der gleich den Winkeln A und C des Dreiecks ist, der Nebenwinkel des Winkels C B A ist, so betragen alle drei Winkel zusammen 180 Grad oder zwei rechte Winkel.

Das Dreieck ist diejenige Figur, die bei gleichem Umfang am wenigsten Fläche einschließt, wie wir weiter unten sehen werden. Auch umfaßt es mit der geringsten Seitenzahl einen Raum.

Das Viereck schließt eine Fläche mit vier geraden Linien ein: Es giebt deren mehrere, von denen wir jedoch nur das Parallelogramm und das Trapez betrachten.

Ersteres ist ein Viereck, dessen entgegengesetzte Seiten parallel sind; es wird Rechtes (Fig. 16.) genannt, wenn es vier rechte Winkel hat, und heißt Quadrat (Fig. 17.), wenn es bei rechten Winkeln vier gleiche Seiten hat. Diagonale heißt diejenige Linie A C, welche von einem Winkel zu dem entgegengesetzten gezogen ist.

Das Trapez ist ein Viereck, das nur zwei parallele Seiten hat (Fig. 18.)

Der Kreis ist eine durch eine Umfangslinie, (Peripherie) eingeschlossene Fläche (Fig. 4.)

Im Allgemeinen versteht man unter Poliggon, (Vieleck) eine von mehrern Seiten eingeschlossene Fläche.

So sind z. B. das Dreieck, das Viereck und das Fünfeck, Vielecke von drei, vier und fünf Seiten. Ein Vieleck heißt ein regelmäßiges, wenn alle Seiten und Winkel gleich sind. (Fig. 19.) Alsdann kann es in einem Kreise beschrieben werden, der selbst nichts anders als ein Vieleck von unendlich vielen Seiten ist.

Von der Ausmessung der Flächen.

Um den Flächeninhalt eines rechtwinklichten Parallelogramms zu erhalten, multiplizire man die Anzahl der Theile einer seiner Seiten, die man die Grundlinie nennt, mit der Anzahl der Theile der andern, die man die Höhe nennt. Betrüge z. B. die Länge der Seite O P (Fig. 16.) 12 Fuß und die der Seite P N 6 Fuß, so erhält man 72 Quadratfuß für den Flächeninhalt dieser Figur.

Eben so verhält man sich bei Berechnung des Flächeninhalts des Quadrats (Fig. 17.) Ist die Seite A B 8 Fuß und die Seite B C gleichfalls 8 Fuß lang, so findet man 64 Fuß für den gesuchten Flächeninhalt.

In Absicht auf das Dreieck betrachte man zuvörderst, daß durch die Diagonale A C (Fig. 17.) das Quadrat in zwei gleiche Theile getheilt wird; denn würde man das Quadrat über die Diagonale A C zusammenbiegen, so würde die Seite A D genau auf A B, und die Seite D C auf B C fallen. Hieraus läßt sich schließen, daß das rechtwinklichte gleichschenklichte Dreieck die Hälfte des Quadrats ist; wenn man daher, um den Flächeninhalt des Quadrats zu erhalten, die eine Seite mit der andern multipliziren muß, so ist klar, daß man beim

rechtwinklichten, gleichschenklichten Dreieck dasselbe thun und vom Produkt die Hälfte nehmen muß.

Das Nehmliche gilt auch für jedes rechtwinklichte Dreieck; man nimmt die Hälfte von dem Produkt der einen Kathete in die Andere.

Ist das Dreieck kein rechtwinklichtes, so multiplizirt man eine der Seiten, die man als Grundlinie betrachtet, durch die halbe Höhe, welche dadurch bestimmt wird, indem man von dem der Grundlinie gegenüber stehenden Winkel auf diese Grundlinie oder auf ihre Verlängerung eine Senkrechte fällt.

Bei Berechnung des Trapezes Fig. 18, addirt man die beiden parallelen Seiten D V, D Z, und multiplizirt die halbe Summe mit der Höhe O P, d. h. mit der zwischen beiden parallelen Seiten gezogenen Senkrechten.

Weiß man Dreiecke und Vierecke zu berechnen, so ist die Berechnung des Flächeninhalts jeder beliebigen regelmäßigen oder unregelmäßigen geradlinichten Figur keinen Schwierigkeiten mehr unterworfen; indem man alle diese Figuren durch Diagonalen in Dreiecke zerlegen kann.

Um den Flächeninhalt eines Kreises zu erhalten, multiplizirt man die Peripherie mit dem halben Radius. Will man z. B. den Flächeninhalt des Kreises Fig. 4. wissen, dessen Durchmesser 56 Fuß lang sey, so sucht man zuerst die Peripherie, indem man den Durchmesser $3\frac{1}{7}$mal nimmt. Dies giebt 176. Diesen Werth der Peripherie multiplizirt man mit dem halben Radius

A B, d. h. mit 14, das Produkt 2464 Quadratfuß ist die Oberfläche des Kreises E B C D F,

Je mehr Seiten ein Vieleck hat, destomehr Raum schließt es bei gleichem Umfange ein; denn nach unsern angestellten Berechnungen finden wir, daß ein Dreieck von 24 Fuß Umfang, wenn nämlich seine drei Seiten 6, 8 und 10 Toisen lang wären, nur 24 Quadratfuß Flächeninhalt hat; während ein Quadrat, dessen Seite 6 Fuß und dessen Umfang mithin 24 Fuß beträgt, einen Flächeninhalt von 26 Quadratfuß, und der Kreis, dessen Peripherie 24 Fuß ausmacht, 48 Fuß Flächeninhalt hat.

Von den ähnlichen Figuren.

Aehnliche Figuren sind solche, welche bei gleichen Winkeln gleichnamige homologe) *) proportionirte Seiten haben. Dies festgesetzt, so läßt sich beweisen, daß sich die Flächeninhalte ähnlicher Figuren verhalten, wie die Quadrate der gleichnamigen Seiten. Denn nach unserer Erklärung hat man in den ähnlichen Figuren A B C D, o p q i (Fig. 20.) D A: D C = io: iq. Errichtet man in A und o die Senkrechten A N, os, so hat man ferner D A: A N = oi: os; multiplizirt man diese beiden Proportionen mit einander, so

*) Homologe Seiten sind solche, welche sich korrespondiren, d. h. sich an ähnlichen Figuren an gleichen Stellen befinden, und meistens mit gleichen Buchstaben bezeichnet sind. Man sagt ferner: Eine Seite sey einer andern proportioniret, um auszudrücken, sie enthalte eine gewisse Anzahl Male. Die Proportionen werden hier vorausgesetzt.

erhält man $DA^2 : AN \times DC = oi^2 : os \times iq$; AN × DC ist aber der Flächeninhalt des Parallelogramms ABCD und os × iq ist der Flächeninhalt des Parallelogramms opqi; mithin verhalten sich die Flächeninhalte ähnlicher Figuren, wie die Quadrate ihrer gleichnamigen Seiten.

Der pitagorische Lehrsatz.

Der Flächeninhalt des auf die Hypothenuse eines rechtwinklichten Dreiecks verzeichneten Quadrats ist gleich der Summe der beiden auf den Katheten verzeichneten Quadrate.

Man habe das rechtwinklichte Dreieck ABC Fig. 21. und die drei Quadrate ABHI, BCDE, ACFG; um unsern Satz zu beweisen, fälle man aus der Spitze des Winkels C eine Senkrechte CN, so erhält man drei ähnliche rechtwinkliche Dreiecke ACN, CNB, ACB. Diese drei Dreiecke verhalten sich daher, wie die Quadrate ihrer homologen Seiten. Man hat daher $ACN : AC^2 = CNB : BC^2 = ACB : AB^2$; ACB ist jedoch so groß als die beiden Dreiecke ACN und CNB, mithin ist auch $AB^2 = AC^2 \times BC^2$.

Dieser Satz findet vielfache Anwendung in der Geometrie. Wir werden ihn indessen nur zur Berechnung der Seiten eines rechtwinklichten Dreiecks, und zur Errichtung einer Senkrechten am Ende einer Linie gebrauchen.

Wenn das Quadrat der Hypothenuse so groß ist als die Quadrate der beiden Katheten, so kann man auch

sagen, das Quadrat einer der beiden Katheten sey gleich dem Quadrat der Hypothenuse weniger dem Quadrat der andern Kathete. Kennt man daher zwei Seiten eines rechtwinklichten Dreiecks, so läßt sich die dritte berechnen; denn es sey z. B. die Hypothenuse unbekannt, so erhebe man die beiden Katheten ins Quadrat, addire sie, ziehe aus der Summe die Quadratwurzel, so erhält man die Hypothenuse. Sucht man eine der beiden Katheten, so erhebt man die bekannte Kathete ins Quadrat, zieht dieses Quadrat von dem Quadrat der Hypothenuse ab, so wird der Rest das Quadrat der gesuchten Kathete seyn, aus welchem man nur noch die Quadratwurzel ausziehen darf.

Nehmen wir z. B. an, man wolle einen Wall von 40 Fuß Höhe, vor welchem ein 20 Fuß breiter Graben liegt, vermittelst Leitererſteigung nehmen; man fragt: wie lang müssen die Leitern seyn? Es ist klar, daß man sie als die Hypothenuse eines rechtwinklichen Dreiecks betrachten kann. 40^2 ist gleich 1600; $20^2 =$ 400. Diese beiden Quadrate addirt, giebt 2000; die Quadratwurzel aus letzterer Summe gezogen, giebt 44 Fuß 7 Zoll für die Länge einer Leiter.

Wenden wir nun diesen Satz auf die Errichtung einer Senkrechten an. Man soll auf B A (Fig. 22) in einem gegebenen Punkt A, dem Endpunkt der Linie A B, eine Senkrechte errichten, so theile man A B in vier gleiche Theile. Aus dem Punkt A beschreibe man mit der Weite von drei solchen Theilen einen Bogen; aus dem Punkt B beschreibe man mit der Weite von fünf Theilen einen zweiten Bogen, dessen Durchschnitt

der Punkt C bestimmt, durch welchen die Senkrechte A C gezogen werden muß. Denn das Quadrat der Zahl 5 ist so groß als die Summe der Quadrate von 4 und von 3.

Wir schließen dieses Kapitel mit einigen praktischen Aufgaben.

Eine Entfernung zu berechnen wenn einer der Punkte unzugänglich ist.

Soll man z. B. die Breite eines Flusses messen, ohne auf das andere Ufer kommen zu können, so bestimmt man irgend einen Punkt wie in A (Fig. 23.) auf dem entgegengesetzten Ufer, und stellt sich von diesem Punkt nach einem andern Punkte B eine gerade Linie gezogen, vvr. Im Endpunkt dieser geraden Linie errichtet man eine Senkrechte B D von beliebiger Länge, welche in dem Punkte C in zwei gleiche Theile getheilt wird. Im Punkt D errichtet man auf B D abermals eine beliebige Senkrechte D O. Endlich geht man auf der Linie D C rückwärts, bis man sich in der Richtung von A C befindet, worauf man einen Pfahl in E. steckt, so ist die Linie D E gleich A B. Man braucht daher nur die Länge D E zu messen und B I davon abzuziehen, um I A zu erhalten, welches die Breite des Flusses ist.

Schon der Anblick der Figur zeigt, daß die beiden Dreiecke A B C, C D E ähnlich sind, obwohl auch der Beweis durchaus keiner Schwierigkeit unterliegt.

Ist das Terrain von der Beschaffenheit, daß man sich nicht von D nach O begeben kann, so nimmt man

statt B D in zwei gleiche Theile zu theilen, von D nach C nur $\frac{1}{3}$ oder $\frac{1}{4}$ oder $\frac{1}{5}$ von B D; man hat auch alsdann noch wegen der ähnlichen Dreiecke, D C: B C = D E: A B, oder wenn D C = 15 Ruthen, B C = 45 Ruthen, D E = 6 Ruthen, so ist 15: 45 = 6: A B, das vierte Glied dieser Proportion oder A B ist 18 Ruthen. Zieht man B I = 4 Ruthen von 18 Ruthen ab, so erhält man 14 Ruthen für die Breite A I des Flusses.

Die Länge einer unzugänglichen Linie zu bestimmen und eine Parallele mit ihr zu ziehen.

Diese Aufgabe führt uns zur Auflösung einer andern. Man soll nämlich die Länge einer unzugänglichen Linie A F (Fig. 24.) finden.

Man wiederhole zuvörderst die oben angegebene Operation, so erhält man D E = A B. Hierauf verfährt man auf die nehmliche Weise in der Richtung F G, wodurch man die Fig. F G C H I erhält. Man geht nämlich von C nach D, indem man den Punkt G sucht, in welchen eine aus dem Punkt F auf C D gezogene Senkrechte fällt. Hierauf trägt man den Abstand C G von C nach H, errichtet in dem Punkt H die beliebige Senkrechte H I, und verlängert F C, bis sie mit H I zusammentrifft. Zieht man endlich I E, so ist diese der Linie A F gleich und mit ihr parallel.

Denn die Dreiecke A C F, I C E sind gleich, weil Winkel A C F gleich I C E; ferner A C = C E und

F C = C I ist, mithin muß auch die dritte Seite I E gleich der dritten Seite A F seyn.

Da ferner Parallellinien überall gleichweit von einander entfernt sind, so geht hieraus und aus der Gleichheit der Dreiecke hervor, daß A B X H I = D E X F G ist. Mithin ist die Linie I E überall gleichweit ab von der Linie A F.

Verschiedene Arten die Höhe eines Gebäudes zu finden.

Um die Höhe eines Gebäudes oder eines bis an den Fuß zugänglichen Walles zu messen, verfahre man auf folgende Weise:

Aus dem Schatten eines Menschen oder Stocks, dessen Länge man mit der Länge des Schattens des Gebäudes vergleicht, findet man folgende Proportion: Der Schatten des Menschen oder Stocks verhält sich zu seiner Höhe, wie die Länge des Schattens des Gebäudes sich zur Höhe desselben verhält.

Die Aufgabe kann zweitens auch auf andere Art gelößt werden.

Man macht nämlich einen kleinen Winkelhaken zu 45 Grad, von Holz, der ein kleines rechtwinkliches, gleichschenkliches Dreieck, dessen Seiten oa, do etwa 7 bis 8 Zoll lang sind (Fig. 25.). Dieses Dreieck oder Winkelhaken nagelt man auf einen geraden Stab von 5 bis 6 Fuß Länge, so daß die Seite a d genau auf den Rand des Stabs aufliegt. Mit diesem Instrument, das senkrecht gehalten werden muß, geht man gegen den Thurm oder Wall G O, den man messen

will, vor, indem man stets längs der Hypothenuse C d hinsieht, bis man die Spitze O des Thurms gewahr wird. Hierauf braucht man nur noch den Abstand H G zu messen. Addirt man zu diesem die Höhe des Stabs, so hat man die gesuchte Höhe. Kann man nicht bis an den Fuß des Walles kommen, so darf man nur, wenn man den Punkt H auf eben angegebene Art gefunden hat, den Abstand H G nach der in der 23sten Fig. gezeigten Weise suchen.

Eine dritte Art scheint mir die einfachste. Man nimmt zwei Stäbe N P, A B von ungleicher Länge, steckt den größeren in einer beliebigen Entfernung am Fuß des Gebäudes senkrecht in die Erde. Hierauf geht man mit dem kleinen Stabe A D in derselben Richtung so lange rückwärts, bis die Spitze A dieses Stabs in die verlängerte Visirlinie O N fällt, die man sich von der Spitze des Gebäudes nach der Spitze des ersten Stabs N P gezogen denkt. Dadurch erhält man zwei ähnliche Dreiecke A Q N, A R O, in welchen folgende Proportion Statt findet: A Q : Q N = A R : R O. Mithin ist $RO = \frac{AR \text{ oder } BG \times QN}{AG}$ oder wenn A B 5 Fuß, P N = 9 Fuß, der Abstand beider Stäbe von einander = 6 Fuß und B G oder Q R = 45 Fuß ist, so hat man 6 : 4 = 51 : R O, woraus R O = 34 Fuß gefunden wird. Hierzu die Länge des kleinen Stabs A B addirt, so findet man für die Höhe des ganzen Gebäudes 39 Fuß.

Die praktische Geometrie und die Trigonometrie lehren allerdings genauere Operationen, als die eben

gezeigten; allein man bedarf bei denselben die Hülfe besonderer Instrumente zum Messen der Winkel, was ausserhalb unserer Absicht lag, indem wir nur vermittelst Pfähle und der Schnur denselben Zweck zu erreichen suchten.

II. Kapitel.

Von der Feldbefestigungskunst.

Die Feldbefestigungskunst lehrt den feindlichen Angriffen auf dem Terrain mehr oder minder große Schwierigkeiten entgegenzusetzen. Sie giebt bei Vertheidigung eines offenen Orts wichtige Vortheile an die Hand und vermehrt die natürliche Stärke einer guten Stellung um vieles. Durch ihre Hülfe wird eine kleine Menschenanzahl in den Stand gesetzt, sich gegen ein zahlreiches Truppencorps zu vertheidigen.

Da die Feldbefestigungskunst meistens nur Werke auf kurze Dauer erbaut, so erfordert sie nicht so viele Sorgfalt und Solidität als die permanente Befestigung, welche sich blos mit Festungen abgiebt und ausschließlich die Sache der Ingenieurs ist.

Zu allen Zeiten sah man Heere sich verschanzen; Cäsar verdankte Galliens Eroberung nur dieser wichtigen Kunst; in seinen verschanzten Lagern triumphirte er über den übelgeleiteten Muth und die beträchtliche Anzahl seiner Feinde.

Die Ausdehnung seiner Werke grenzt ans Unglaubliche. Man sieht aus den Kommentarien dieses be-

rühmten Generals, daß Cicero, einer seiner Untergebenen mit einer Legion in einem verschanzten Lager, allen Völkern des Hennegau's widerstund, welche ihm endlich die nehmlichen Mittel entgegensetzten, indem sie sein Lager mit einer 5 Stunden langen Verschanzung umgaben. Bei Durazzo hatte Pompejus 24 Forts erbaut, welche eine Strecke von 5 Stunden einnahmen: Cäsar schloß ihn dort durch eine Linie zusammenhängender Werke ein.

Es ist wahr, daß damals die Werke, vermöge der geringen Angriffsmittel unbezwinglich waren; daß die Heere sich darin vollkommen sicher dünkten; daß sie sich dahin zurückzogen, um das Treffen zu vermeiden oder der Verfolgung zu entgehen. Vortheile, welche die Wirkung des Geschützes heutzutage beträchtlich vermindert.

Indessen ist der Nutzen der Fortifikation auch in unserer Zeit nicht zu bezweifeln, und man könnte in dieser Hinsicht zahlreiche Beispiele beibringen, von denen ich im letzten Kriege nur den hartnäckigen aber fruchtlosen Angriff Massena's auf die Linien von Fuentos de Onoro, und auf das verschanzte Lager von St. Jean de Lutz anführe, das von jungen Soldaten vertheidigt wurde, welche die alten spanischen Truppen nach einem 8stündigen Gefecht mit Verlust einer großen Anzahl Menschen und mehrerer Geschütze zum Rückzuge zwangen

Ich werde diesen Abriß in vier Abtheilungen theilen: Die erste wird von den verschiedenen Werken handeln, welche man im Felde erbauen kann, wobei wir

blos den Grundriß und die Profile betrachten werden. In der zweiten Abtheilung werden wir uns mit der Tracirung und mit der Erbauung selbst abgeben. In der dritten betrachten wir die Mittel, die Stärke eines Postens zu vermehren, und in der vierten handeln wir von dem Angriff und der Vertheidigung verschanzter Orte.

Wir sind weit entfernt, eine förmliche Abhandlung über diese Gegenstände schreiben zu wollen; vielmehr beschränken wir uns darauf, die besten Grundsätze aus den vorzüglichsten Schriftstellern herauszuziehen.

Es ist zu unserem Zweck hinreichend, wenn wir einen Offizier in den Stand setzen, im Fall der Noth irgend ein Werk zu entwerfen und ausführen zu lassen.

Um mit Ordnung zu Werke zu gehen, ist es vor allem nöthig einige Regeln und Definitionen zu geben.

Von den geraden und von dem Kreuzfeuer.

Das gerade Feuer wird in der Fortifikation für nicht sehr furchtbar gehalten; dagegen gewähren die kreuzenden Feuer sehr große Vertheidigung. Daher sucht man allen Werken eine Anlage von der Beschaffenheit zu geben, daß man so viele kreuzende Feuer als möglich an denselben anbringen kann; und dieser Zweck wird durch die Anlage der Facen oder Seiten eines Werks erreicht, die sich gegenseitig flankiren.

Man sagt in der Fortifikation: ein Theil eines Werks sey flankirt, wenn er durch das Feuer eines andern Theils des Werks vertheidigt wird, so daß von

dort aus die Truppen, welche zum Angriff vorrücken, in der Flanke beschossen werden. So wird z. B. die Linie X Y Tafel VII. Fig. I. von der Linie X Z flankirt. Es versteht sich von selbst, daß die Ausdehnung dieser Vertheidigung die gewöhnliche Schußweite der Feuerwaffen nicht übersteigen darf.

Von den rasirenden und bohrenden Feuern.

Man unterscheidet das rasirende und bohrende Feuer. Ersteres muß man stets zu erhalten suchen, weil sie das vorliegende Terrain beinahe horizontal rasiren und auf ihrer Bahn große Verwüstung anstiften, während die bohrenden Schüsse von einem dominirenden Punkt ausgehen, und indem sie sich in dem Boden eingraben, nur einen einzigen Punkt treffen.

Von der Richtung des Feuers.

Die erste Erfahrung bei Vertheidigung von verschanzten Orten lehrt, daß der Soldat im Gefecht meistens nur gerade vor sich schießt; daher darf man auf die Hülfe der schrägen Feuer nicht viel rechnen, wonach man sich in der Fortifikation richten muß.

Von den eingehenden Winkeln.

Nachdem wir diese Grundsätze aufgestellt haben, ist es leicht einzusehen, daß erstens der rechte Winkel A, (Fig. I.) der vortheilhafteste von allen eingehenden Winkeln ist, weil jeder Zwischenraum gleichförmig vertheidigt ist; daß zweitens der zu spitze Winkel B gefährlich

ist, weil die flankirten Theile dem Feuer der Flankirenden ausgesetzt sind; daß drittens der stumpfe Winkel C nur wenig Vertheidigung gewährt, und daß das Feuer eines sehr stumpfen Winkels der Wirkung des geraden Feuers beinahe gleich wird. Der bloße Anblick der Figur reicht zum Beweis dieser Sätze hin.

Hieraus schließen wir, daß die spitzen Winkel ganz zu verwerfen, die stumpfen nur selten anzuwenden; der rechte Winkel dagegen als der vorzüglichste flankirende Winkel am meisten zu gebrauchen ist. Die Winkel F, G, H, I (Fig. 3.) nennt man flankirende Winkel.

Von den ausspringenden oder flankirten Winkeln.

In Absicht auf die ausspringenden Winkel müssen wir folgende Bemerkung machen. Der Winkel A, Fig. 2, bietet einen Raum O dar, der ganz von Feuer entblößt ist, und dieser Raum ist um so größer, je spitzer der Winkel ist. Demnach sollten alle ausspringenden Winkel sehr stumpf seyn; allein hieraus würde folgen, daß ein geschlossenes Werk nur ein Vieleck von einer großen Anzahl Seiten wäre, und doch soll man die Seitenzahl eines Werks so viel möglich beschränken, ohne gleichwohl den Flächeninhalt desselben zu vermindern. Man macht daher die ausspringenden Winkel zu 60 bis 120 Grad, und hilft ihrem natürlichen Uebelstande dadurch ab, daß man sie abrundet (B), oder eckig macht. Das vorzüglichste Mittel wäre, sie sa-

genförmig (D) zu bauen, das heißt: in die Brustwehr Einschnitte zu machen, deren senkrechte Seiten zur Hälfte parallel, zur Hälfte senkrecht mit der Linie V T sind; indessen hat diese Methode einige Schwierigkeiten, von denen wir weiter unten reden werden. Wie dem übrigens auch sey, der ausspringende Winkel ist an und für sich keiner großen Vertheidigung fähig, und aus diesem Grunde darf man es nie versäumen bei größern Werken, vorwärts vor diesen todten Winkeln Flankenfeuer zu errichten, welche sich kreuzen und den von Feuer entblößten Raum vertheidigen. In diesem Falle heißt der ausspringende Winkel ein flankirter.

Von den Kapitallinien.

Kapitallinie nennt man die Linien A E, D T (Fig. 2.), welche die ausspringenden Winkel in zwei gleiche Theile theilen. Diese Linien sind in Beziehung auf den Angriff und die Vertheidigung der Werke von Wichtigkeit.

Von der Courtine.

Die geraden Linien F G, H I, welche die Werke miteinander verbinden, heißen Courtinen.

Von der Kehle.

Die Kehle eines Werks ist derjenige Theil, der zwischen den äußersten Endpunkten der Facen oder Flanken liegt, wie z. B. K E, E F.

Erste Abtheilung.

Von den Grundrissen und Profilen verschiedener Werke.

Die Gestalt der Werke wird stets durch die Lokalität bestimmt, nach den zu bestreichenden Punkten richten sich die Facen oder Seiten.

Von den offenen Werken.

Die Werke sind entweder an der Kehle offen, wie z. B. die aus zwei Facen bestehenden Schanzen, (die Flesche) und die Lünetten Fig. 3. und 5.); oder sie sind geschlossen, wie z. B. die Schanzen Fig. 6, 7, 8, die Brückenköpfe Fig. 9 und 10; oder sie sind ausgedehnt, wie die Linien Fig. 11, 12 und 13.

Von der Flesche und der Lünette.

Das einfachste Werk, um einen Posten gegen Ueberfall zu decken, ist eine Flesche (Fig. 3.), dieses hinten ganz offene Werk kann einen einigermaßen lebhaften Angriff nur so lange aushalten, als die Vertheidiger sich den Rückzug auf ihre Truppen offen halten. Eben dies gilt auch für die Lünette (Fig. 5.); die nichts anders als eine Flesche mit zwei Flanken ist, und für eine bloße Brustwehr (Fig. 4.).

Bei dieser Art von Werken, welche im Felde häufig vorkommen, giebt man den beiden Facen A B, B C eine solche Richtung, daß sie zwei verschiedene Punkte bestreichen. Die Brustwehr braucht man vorzugsweise dann, wenn es sich darum handelt, den ganzen vor-

wärts befindlichen Raum zu vertheidigen, wobei die Haken dieses Werks die Flanken des dasselbe vertheidigenden Trupps decken. Allein diese Werke müssen in der Nähe durch ein Truppencorps unterstützt werden, weil man sie sonst leicht umgeht. Aus diesem Grunde ist es vortheilhafter, wenn man genöthigt ist, einen Posten in großer Entfernung zu besetzen, oder eine Kommunikation zu unterhalten, ein geschlossenes Werk zu erbauen.

Von den geschlossenen Werken und von den Redouten.

Die Schanzen sind in diesem Falle, so wie in manchen andern sehr von Nutzen; allein sie haben zwei Fehler. Sie schließen nur wenig Raum ein, und, was noch schlimmer ist, sie haben keine Flanken, die dem natürlichen Mangel der ausspringenden Winkel abhelfen; sie sündigen daher gegen jenen Grundsatz der Fortifikation, daß alle Theile vertheidigt seyn sollen, und daß kein todter Punkt vorhanden sey.

Man hat vergebens Mittel und Wege gesucht, diesem Nachtheil durch Veränderung der Figur der Redouten zu verbessern; die Kreisförmige wäre jeder andern vorzuziehen, wenn man sich ihrer unter allen Umständen bedienen könnte; allein obgleich das Feuer bei dieser Gestalt gleichförmig vertheilt werden kann, so hat es doch den Nachtheil, divergirend zu wirken; bietet vollends der zu bestreichende Gegenstand, wie z. B. ein Engpaß, ein Weg, eine Furth, eine breite Fläche dar, welche wiederholte parallele Feuer erfordert, so lassen sich diese

mit der kreisförmigen Redoute nicht bezwecken, weil sie streng genommen von jedem Punkt aus, nur einen Punkt beschießt.

Die dreieckige Redoute ward deshalb verworfen, weil sie zu wenig Flächeninhalt hat, und weil die allzuspitzen Winkel vorne einen beträchtlichen vom Feuer entblößten Raum lassen.

Die viereckige Form (Fig. 6.) ist mithin die, welche die geringste Seitenanzahl hat, und daher meistens angewendet wird. Sie bietet dem Feinde eine Entwicklung von zwei parallelen Feuern dar; die Seiten decken sich gegenseitig und hindern, daß man die Fechtenden weder in der Flanke, noch im Rücken nehmen kann. Dagegen hat sie auch den großen Nachtheil der todten Winkel, dem man nur schwach durch Abrundung der Winkel abhilft.

Einige Schriftsteller, welche allen Unvollkommenheiten derselben abhelfen wollen, schlagen vor, zur viereckigen Redoute noch senkrechte ausspringende Winkel, die in der Mitte abgerundet sind, hinzuzufügen, um dadurch die vom Feuer entblößten Winkel zu vertheidigen. Es ist jedoch klar, daß ein solches Werk, vermöge seiner größern Ausdehnung, auch mehr Mannschaft zur Vertheidigung braucht, und daß man alsdann lieber ein kleines bastionirtes Fort erbauen würde. Diese Werke sind jedoch außer dem Bereich der Linienoffiziers, und gehören einzig und allein den Ingenieuroffizieren an.

Die viel einfachere Schanze mit gebrochenen Seiten wird häufiger gebraucht; der sinnreiche Gedanke, jede der Seiten einer viereckigen Schanze unter einem einge-

henden sehr stumpfen Winkel von 140 bis 160 Grad (Fig. 7.) zu brechen, giebt vorwärts und auf jeder Seite Kreuzfeuer, welche verlängert, die äußeren Winkel in großer Entfernung vertheidigen. Macht man auch den Einwurf, daß man hierzu weittragende Gewehre braucht, und daß die eingehenden Winkel den Flächeninhalt des Werks vermindern, so wird man wenigstens zugeben, daß diese Form trotz obiger Nachtheile, jeder andern vorzuziehen ist, wenn es sich darum handelt, eine Debouche durch zwei Kreuzfeuer lebhaft zu bestreichen, besonders wenn das Terrain erlaubt, die ausspringenden Winkel der Angreifenden zu versagen.

Nöthigt uns dagegen das Terrain einen Winkel darzubieten, und bedarf man gerader und paralleler Feuer, so ist diejenige geschlossene Redoute die beste von allen, welche eine gleichere Vertheilung der Vertheidigung gestattet, und die man ein fortlaufendes Sägewerk (cremaillère continue Fig. 8.) nennt.

Allein auch diese Erfindung ist nicht ganz ohne Fehler.

Der Verfasser des Traité complet de fortification hat die Mängel dieser Konstruktion vollkommen auseinandergesetzt.

Er beweißt erstens: daß sie weniger für spizzige und stumpfe, als für rechte Winkel paßt. Zweitens, daß die weitere Dicke der Brustwehr, welche diese wegen der sägenförmigen Einschnitte erhält, den Flächeninhalt des Werks vermindert. Drittens, daß aus diesem Grunde die Verlängerung der Abdachung der Krone der Brustwehr beträchtlich jenseits der Contre-

escarpe fallen wird, wenn nicht die Vertheidiger des Werks auf einigen Punkten bloß gegeben werden sollen. Viertens, daß es unmöglich ist, die Facen und die ausspringenden Winkel gleichzeitig vertheidigen zu können, wie man sich geschmeichelt hatte; indem man zur Vertheidigung die ausspringenden Winkel Füßiliere v, t, auf die beiden Seiten der Cremaillere, und andere s, n, in die Spitzen der Winkel der Cremaillere stellt, wie dies auf der Seite A B der 8ten Fig. der Fall ist; weil in einem so kleinen Raum die Gewehre sich kreuzen, und leicht durch die gegenseitigen Kugeln zerschmettert werden können, auch beim Auflegen der Gewehre auf die Brustwehr jeder seinen Nebenmann hindert.

Fünftens, daß die Erbauung dieses Werks umständlich und von langer Dauer ist. — Demungeachtet giebt der Verfasser nach allen diesen Einwürfen zu, daß die Cremaillere das einzige Mittel ist, um einen verlassenen ausspringenden Winkel mit einigem Erfolg zu vertheidigen; daß man mit dem fortlaufenden Säugewerk die Facen und die ausspringenden Winkel, wenn auch nicht zu gleicher Zeit, doch wenigstens nach Willkühr oder nach einander vertheidigen könne, indem man die Füßiliere t, v, welche die ausspringenden Winkel vertheidigen, in die Spitzen der Winkel s und n stellt und umgekehrt.

Der nehmliche Schriftsteller setzt die Länge der Seiten, welche den Winkel vertheidigen, unabänderlich auf 3 Fuß fest. Der Grund, den er angiebt, scheint mir nicht ganz richtig zu seyn, denn die Erfahrung lehrt, daß 2 Fuß mehr als hinreichend sind. Im Glied

nimmt ein Infanterist nur 21 Zoll ein; es ist daher hinreichend, wenn man die Seiten, welche den Winkel vertheidigen, 2 Fuß 6 Zoll lang macht, wo alsdann oben noch 18 Zoll übrig bleiben; so daß der Infanterist Raum genug hat, um sein Gewehr zu handhaben und anzuschlagen.

Von den Brückenköpfen.

Ein Werk, welches einen gewissen Raum von einer Brücke einschließt, um sie zu decken und zu vertheidigen, heißt ein Brückenkopf.

Ein solches Werk, das hinten nur durch den Fluß geschlossen ist, kann von verschiedener Form erbaut seyn. Wir sprechen hier nicht von einem Brückenkopf, der bestimmt ist, einer ganzen Armee den Uebergang über einen Fluß zu verwehren; oder ihren Rückzug zu dekken; weil ein Werk der Art stets die Kenntnisse eines Ingenieurs erfordert und seinen ganzen Fleiß in Anspruch nimmt.

Unsere Absicht ist, eine kleine Verschanzung vor einer Brücke erbauen zu lernen, in welcher eine Truppe überlegenen Streitkräften einige Zeit widerstehen kann. Eine einfache Flesche würde hierzu, streng genommen, hinreichen; eine Brustwehr mit Flanken könnte gleichfalls genügen, obgleich weder die eine noch die andere, einzeln einer großen Vertheidigung fähig sind; die Lünette Fig. 5, welche nichts anders ist, als eine Flesche mit zwei Flanken wird diesen Zweck noch besser erfüllen. Alles, was man diesem Brückenkopfe zum Vorwurf machen könnte, ist, daß der ausspringende Theil vom

Feuer entblößt ist. Man verbessert diesen Fehler, indem man auf dem entgegengesetzten Ufer detaschirte Flanken A B, C D, (Fig. 9. Taf. VIII.) erbaut, welche vor den todten Winkeln ein Kreuzfeuer geben.

Fig. 9. ist ein Werk (Pfaffenmütze genannt), das sich sehr zu einem Brückenkopfe eignet. Der ausspringende Winkel wird durch ein furchtbares Kreuzfeuer vertheidigt, das noch durch das der detaschirten Flanken verstärkt wird.

Bedarf man eines Brückenkopfs der mehr Terrain umfaßt, wie dies der Fall ist, wenn man z. B. zwei Brücken zu decken hat, so kann man demselben die Gestalt der 10ten Figur, Hornwerk genannt, geben, das aus einer Front A B und zwei langen Aermen A C, B D besteht. Man giebt ihm auch verschiedene andere Gestalten.

Uebrigens fällt es ins Auge, daß die von uns vorgeschlagenen regelmäßigen Werke hauptsächlich für eine weite Ebene passen. Ist dagegen das Terrain unregelmäßig, d. h. soll man z. B. Debouchen bestreichen, Schluchten in schiefer Richtung beschießen ꝛc., so würde man in einem solchen Falle sich mit der Gestalt des Werks theils nach dem Terrain, theils nach den verschiedenen zu bestreichenden Hauptpunkten richten müssen. Dabei ist es jedoch stets von Wichtigkeit auf dem entgegengesetzten Ufer, wenn es möglich ist, detaschirte Flanken zu bauen, welche ein um so sicheres Feuer geben, als die Truppen, welche hinter demselben stehen, vor jedem Anfall gesichert sind. Ich sage, wenn es mög-

lich ist; denn zu diesem Zweck muß das diesseitige Ufer höher als das jenseitige seyn.

Von der Ausdehnung der Werke.

Im Allgemeinen dürfen die festen Werke in Absicht auf ihre Größe nicht nach Willkühr erbaut werden; die zu ihrer Vertheidigung bestimmte Anzahl Menschen bestimmt die Länge des innern Umfangs. Dieser Umfang A, B, C, D, (Fig. 6.) heißt der Hauptumriß, weil von dort alle Nebentheile des Werks sowohl innen als außen, parallel mit dieser ersten Linie gezogen werden.

In der 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 Fig. ist sie durch eine dickere Linie unterschieden. Addirt man alle Linien, aus welchen der Hauptumriß besteht, zusammen, so muß auf den Mann zwei Fuß herauskommen. Hat man Geschütz, so addirt man für jeden 4pfünder und 8pfünder 12 Fuß, und für jeden 12pfünder 16 Fuß hinzu. Dies ist die gewöhnliche Regel für alle offene Werke; bei den geschlossenen Werken muß man dagegen sowohl auf die zur Besetzung der Brustwehr nöthige Truppenanzahl, als auch auf den Raum des innern Flächeninhalts Rücksicht nehmen, so daß man dem Mann etwa ein Quadrat giebt, was besonders in kleinen Werken nothwendig ist, damit die Mannschaft nicht allzusehr eingeengt ist. Da jedoch die Umfänge sich verhalten wie ihre Seiten, und die Flächeninhalte, wie die Quadrate der Seiten, so nimmt man den Flächeninhalt einer Figur vierfach, wenn man die Seiten verdoppelt; mithin kann die Proportion nicht zu gleicher Zeit der Länge der Seiten und der

Ausdehnung des Flächeninhalts bei großen Werken folgen.

Hierauf wurde der Grundsatz festgesetzt, daß man der innern Seite der kleinsten Redoute wenigstens eine Länge von 6 Toisen geben müsse, was etwa 36 Vertheidiger, die in einem Gliede stehen, voraussetzt, wenn man nämlich 4 Fuß auf den Mann rechnet, die größte Ausdehnung, welche man einer Redoute giebt, beträgt etwa 16 Toisen auf einer Seite; ein solches Werk faßt alsdann 300 Mann in zwei Gliedern und selbst ein Bataillon von 500 Mann in drei Gliedern, mit einer Reserve in der Mitte.

Die Gründe dieser Regel sind sehr richtig; im ersten Fall muß der innere Raum der Schanze groß genug seyn, damit sich das zu ihrer Vertheidigung bestimmte Detaschement frei darin bewegen könne. Ueberdies weiß man aus Erfahrung, daß ein allzuenges Werk durch Granaten leicht forcirt wird. Fällt ein einziges dieser Geschosse in die Redoute, so richtet es großen Schaden unter den Vertheidigern an, welche alle nahe genug stehen, um von den Stücken der Granate erreicht zu werden. Im zweiten Falle ist es vortheilhafter, einem Werk, das bestimmt ist, einen größern Raum einzufassen, eine andere Figur zu geben, weil man sich alsdann durch eine vortheilhafte Kombination der Winkel und Linien der Figur mehrere Kreuzfeuer verschaffen kann.

Was die Brückenköpfe anbelangt, die auch geschlossene Werke sind, so müssen sie größern Raum ein-

schließen, weil sie die Deckung des Rückzugs einer Kolonne zum Zweck haben, die in Ordnung über die Brücke ziehen soll. Bei diesen Werken darf man daher wohl von der allgemeinen Regel abweichen und denselben eine etwas größere Ausdehnung geben.

Von den zur Verschanzung eines Lagers dienenden Werken.

Die Werke, welche man zur Deckung der Lager erbaut, sind entweder fortlaufend, oder detaschirt, und heißen Linien. Sie bestehen aus einer Reihe von Flechen, Lünetten und Redouten, die theilweise oder ganz durch Courtinen verbunden sind. Hierbei ist die Hauptsache, sie wohl anzulehnen. Dies geschieht durch die Natur, wenn das Terrain auf den Flanken des Lagers einen tiefen Fluß, Sumpf, dichten Wald, mit einem Wort, ein unzugängliches Terrain hat. Besteht dieses Hinderniß in einem Fluß, so untersuche man genau, ob sich in der Gegend keine Furth befindet, auch verlängere man den Graben der Verschanzung bis in den Fluß hinein. Liegen Sümpfe rechts oder links, so untersuche man, ob sie auch in der That unzugänglich sind; besteht das Terrainhinderniß in einem Wald, so sperre man denselben durch eine zweckmäßig angelegte Redoute; oder errichte große Verhaue, um eine hinreichende Anzahl Infanteristen zu ihrer Vertheidigung hinter denselben aufzustellen. Ist die Fronte der Stellung durch einen Rain oder einen Hohlweg gedeckt, so versäume man nicht, denselben von irgend einer Flanke des Werks aus von der Seite zu bestreichen; ist dies

nicht möglich, so muß ein eigenes detaschirtes Werk zu diesem Zweck erbaut werden.

Von den fortlaufenden Linien.

Die Schwierigkeiten, welche mit fortlaufenden Linien verknüpft sind, waren Schuld, daß diese von berühmten Militärs verworfen wurden; denn die in dieselben eingeschlossenen Truppen sind in ihren Bewegungen gehindert und gleichsam auf die Defensive reduzirt, indem sie dem Feinde nicht anders, als defilirend entgegenrücken können, was nicht ohne Gefahr vollzogen werden kann. Demungeachtet werden sie unter gewissen Umständen erbaut. Die gewöhnlichsten Linien sind die mit Fleschen Fig. 11. Vauban giebt folgende Verhältnisse an: 120 Toisen von der Spitze einer Flesche zur andern; 30 Toisen für die Kehle A B; 22 Toisen für die Kapitallinie C D und daher etwas weniger als 27 Toisen für jede Face. Es ist klar, daß man auf diese Art vorwärts der Courtinen E A, B F kreuzende Feuer erhält, und daß diese mithin gut vertheidigt sind; überdies hat diese Methode nicht den Fehler einer zu großen Ausdehnung. Diesen Vortheil fühlt man erst dann recht lebendig, wenn man wenig Zeit hat; wenn es an Arbeitern fehlt, oder wenn man wenig Truppen zur Vertheidigung hat; demungeachtet läßt sich vieles dagegen sagen.

„Ich habe vier Hauptfehler an der gewöhnlichen „Methode der mit Fleschen verbundenen Linien bemerkt," sagt Clairac in seinem Feldingenieur, „welche ich hier „wiederholen will: Die Mitte der Courtine ist erst

„auf 30 Toisen vorwärts flankirt; die Richtung des „nächsten Feuers schneidet die Kapitallinie erst auf etwa „50 Toisen vom flankirten Winkel. Wenn die Ver„theidigungslinien mehr als 120 Toisen betragen, so „kann ein Feuer, das diese Länge übersteigt, für nichts „mehr gerechnet werden. Das Schiefstehen der Flesche „auf der Courtine endlich hindert die Vertheidigung des „Grabens. Ich müßte sehr irren, wenn nicht durch „eine leichte Abänderung alle diese Fehler beseitigt wer„den könnten.

„Man darf nämlich nur die Courtine dergestalt „in der Mitte brechen, daß der ausspringende Winkel, „der dadurch gebildet wird, in gleicher Linie mit den „Spitzen der Flesches liegt. Diese Operation ist „eben so einfach, als leicht auszuführen. Fig. 12. „A B C *).

„Eine Veränderung der Richtung der Feuer der „Courtine," sagt der nehmliche Schriftsteller in einem folgenden Kapitel, „zieht eine andere bedeutende Aende„rung nach sich, daß nämlich jede halbe Fronte die Stelle „einer Ganzen vertritt, weil sie zu ihrer eigenen Vertheidigung hinreicht" Er erklärt sich hierüber auf folgende Weise:

„Eine Fortifikationsfronte ist eine Zusammensetzung „mehrerer Linien, welche sich gegenseitig flankiren. Da

---

*) Man erhält ein besseres Werk, wenn man die Senkrechte H G Fig. 12., welche den ausspringenden Winkel bestimmt, länger macht. Da in diesem Fall die Winkel der Flanken D, E Rechte werden, so ist der Graben des ausspringenden Winkels besser vertheidigt.

„nun die gewöhnliche Courtine nur das vor ihr liegende „Terrain bestreicht, und die beiden Facen, welche diese „begrenzen, die einzigen Theile sind, welche obige „Eigenschaft haben, so ist die Fronte nicht überall flan= „kirt, wenn sie nicht aus einer Courtine und zwei „Facen besteht. Nach dem neuen Umriß ist dies ganz „anders. Wenn die Face ihre halbe Courtine vertheis= „digt, so vertheidigt diese jene auch wieder, so daß, „angenommen, diese Theile seyen abgesondert von dem „übrigen Werk und können nicht umgangen werden, „sie im Stande wären, sich gegenseitig zu halten und „zu unterstützen.

„Hieraus geht hervor, daß man die Entfernung „von einer Flesche zur andern ohne Schwierigkeit ver= „größern kann. In diesem Falle würde ich sie von „einer Mitte zur andern um ein Viertel größer machen, „so daß die Fronte alsdann 150 Toisen betrüge, was „nach meiner Ansicht die größte Länge in Absicht auf „das Feuer der Facen wäre. Der Kapitallinie würde „ich ein Fünftel der Fronte geben.

„Diese Methode ist unbestreitbar sowohl in Hinsicht „auf die Eintheilung, als auch auf die Verkürzung „der Vertheidigungslinien, besser als die alte.

„Auch bedarf sie nur um weniges mehr Arbeit als „diese".

Endlich spricht dieser Schriftsteller auch von den Zangenlinien (lignes de tenaille) (Fig. 13.) Seiner Meinung zu Folge beobachtet man das richtigste Verhältniß, wenn man der Fronte 100 Toisen und der Senkrechten den dritten Theil der Länge der Fronte giebt.

Die sägenförmigen Werke (E F Taf. IX.) richten sich nach der Beschaffenheit des Terrains, das man bestreichen will.

Von den zur Deckung einer Stellung detaschirten Werken.

Wenn man auch heutzutage auf die fortlaufenden Linien Verzicht geleistet hat, weil sie die vertheidigenden Truppen an jeder offensiven Bewegung hindern, so sollte man dagegen nie versäumen, auf der Fronte eines Lagers detaschirte Werke zu bauen (Taf. IX. F, G, I,) in welche man Geschütz bringen kann; sie haben folgende Vortheile:

Erstens decken sie die Fronte des Lagers und vertheidigen die ganze Ausdehnung desselben durch Kreuzfeuer, die auf die offenen Zwischenräume gerichtet sind.

Zweitens setzen sie die Vertheidiger in Stand, ganze Corps hinter diesen Zwischenräumen aufzustellen, welche man nach Willkühr und unter dem Schutz der Feuer der nächstgelegenen Werke hervorbrechen und angreifen lassen kann.

Drittens. Ist der Feind, wenn er durch diese Intervallen eindringt, einem Feuer in Flanken und Rücken ausgesetzt.

Viertens. Endlich sind diese detaschirte Werke eben so viele feste und haltbare Punkte, um sich in einer Stellung zu behaupten.

Diese Werke sind entweder geschlossen, oder an der Kehle offen. Mit Grund macht man im erstern Falle den Einwurf, daß der Feind, wenn er sich eines

solchen Werks bemächtigt hat, es gegen uns nur allzuleicht vertheidigen kann, und im zweiten, daß man das Werk nur umgehen dürfe, um sich desselben zu bemeistern. Diesem letztern Uebelstande hilft man ab, indem man die Kehle durch spanische Reiter oder durch eine dreifache Reihe von Wolfsgruben, von denen wir weiter unten sprechen werden, oder besser noch durch einen breiten und tiefen, wo möglich verpallisadirten Graben H schließt, dessen Erde man umherwirft. Es ist alsdann nur nöthig, eine kleine Brücke vermittelst Dielen, welche man über zwei Bäume legt, zu bauen, um die Geschütze einfahren und Truppen hineinrücken zu lassen. Diese Brücke ist im Fall der Noth schnell abgebrochen oder wieder aufgeschlagen, indem man die Dielen nicht auf den Querbalken festnagelt, die IXte Tafel giebt einen Begriff von diesen detaschirten Werken; es geht daraus hervor, daß sie sich gegenseitig flankiren und dadurch die offenen Zwischenräume vertheidigen müssen. Man kann die Fleschen auch ganz einfach auf eine Linie, oder besser, viereckige Redouten in zwei Linien schachbrettförmig vertheilen, von denen ein Winkel dem Feinde zugekehrt wird; man sehe I, I, I; allein diese Art von Werken passen sich nur für flaches ebenes Land, und weil die Erbauung derselben vom Terrain abhängt, so ist sie gewöhnlich unregelmäßig. Auf derselben Tafel sieht man, wie man, ohne sich allzusehr an die vorgeschriebenen Regeln zu halten, jedoch ohne sich auch zu sehr von denselben zu entfernen, ein Lager mit regelmäßigen und unregelmäßigen Werken verschanzt; man lege sie nie weiter als

auf Gewehrschußweite, d. i. auf 80 bis 100 Toisen auseinander, und suche vorzugsweise beherrschende und vorspringende Punkte des Terrains für sie aus, damit die Zwischenräume besser vertheidigt werden können, und man nicht vom Feinde beherrscht werde.

Art und Weise, Dörfer und Marktflecken zu verschanzen.

Eine kleine Stadt, oder ein Dorf wird, wie ein Lager, durch fortlaufende Linien K, L, oder durch detaschirte Werke M, M, M, welche den Umfang bilden, verschanzt. Nicht alle Dörfer sind so gelegen, daß sie einer guten Verschanzung fähig sind. Diejenigen, welche zu große Ausdehnung haben, oder auf Schußweite beherrscht werden, gehören insbesondere hierher; die erstern, weil es unmöglich ist sie zweckmäßig zu besetzen; die zweiten, weil, wenn der Feind Herr eines beherrschenden Punktes ist, er sie bald formirt haben würde. Wäre man jedoch genöthigt, sich in einem so schlechten Posten festzusetzen, so müßte man auf Mittel denken, denselben haltbar zu machen.

In der ersten Annahme würde man nur einen Theil des Dorfs oder Städtchens besetzen, um sich dort zu verschanzen, wobei man denjenigen Theil aussuchen würde, der die meisten natürlichen Hindernisse darböte, wie z. B. einen Fluß ohne Furth, unzugängliche Abhänge, Sümpfe ꝛc. Dadurch würde man in den Stand gesetzt, diese Punkte unbesetzt zu lassen und für Streitkräfte auf einen andern Punkt zu verwenden. Man könnte sich sogar auf die Vertheidigung eines kleinen Po-

stens beschränken, den man alsdann sorgfältig verschanzen müßte, wie z. B. eine Kirche, einen Kirchhof, ein Kloster, ein Schloß. Den Rest des Dorfs würde man nur gegen einen Ueberfall decken, indem man alle Zugänge durch Fleschen oder tiefe Graben sperrte; die Mauern der äußern Häuser crenelirte, einige Verhaue machte und an den offensten Orten breite Graben zöge.

Im zweiten Falle, wenn das Dorf nämlich dominirt wird, muß man sich nothwendig auf einem der dominirenden Punkte festsetzen, und dort ein kleines Fort oder überhaupt ein beträchtliches Werk erbauen, das man entweder durch detaschirte Werke oder durch eine fortlaufende Kommunikation mit dem Dorfe verbindet.

Es ist unmöglich, einen genauen Begriff von dem Umriß der verschiedenen Werke zu geben, welche man gewöhnlich bei Verschanzungen der Art anwendet. Das Terrain und die Punkte, welche man bestreichen will, bestimmen die Lage und Seiten eines Werks. Häufig folgt man den Biegungen des Terrains, das man in Vertheidigungszustand setzen will. Uebrigens ist es hinreichend, die Grundsätze der Fortifikation zu kennen, um sie auf die verschiedenen Stellungen, auf welche man stößt, anwenden zu können.

Man suche dabei folgende Regeln in Ausübung zu bringen:

Erstens. Man lege nie ein Werk auf einer Stelle an, wo man von der benachbarten Höhe beherrscht werden kann, außer wenn es möglich ist, es auf eine Art, die wir weiter unten angeben werden, zu bestreichen.

Zweitens. Man suche durch die Anlage der Linie die größtmögliche Anzahl von Kreuzfeuern zu erhalten.

Drittens. Man tracire die Werke so, daß alle Theile derselben sich flankiren und sich dadurch gegenseitige Hülfe leisten; wobei man beobachte, daß die vertheidigten Theile von denen, die sie vertheidigen, nicht weiter als auf Schußweite entfernt seyn dürfen.

Viertens. Man sorge dafür, daß die Flanken den Raum sehen und vertheidigen, den man mit der Fronte nicht decken konnte.

Fünftens. Man suche stets rasirende Schüsse zu erhalten, die den Seeschüssen bei weitem vorzuziehen sind.

Sechstens. Man lasse auf Kanonenschußweite alles zerstören, was dem Feinde zum Schutze dienen könnte.

Siebentens. Endlich vergesse man nie die Ziehung von Gräben, die Errichtung von Pallisaden, Wolfsgruben und von allem, was den Feind in seinem Marsche aufzuhalten, geeignet ist.

Wir werden weiter unten von diesen Gegenständen sprechen, wenn wir auf die Mittel kommen, die Umgegend eines Postens zu vertheidigen.

Von den Profilen.

Bisher betrachteten wir die festen Werke aus dem richtigsten Gesichtspunkte, und haben nun zu dem, was wir über die Anlage der verschiedenen Werke sagten, das, was ihr Profil anbelangt, hinzuzufügen, (Fig. 14, 15, 16, Taf. X.)

Man unterscheidet bei einem Werke verschiedene Theile, nämlich: die Brustwehr, die Bark, den Graben, die Berme und das Glacis.

Von der Brustwehr.

Die Brustwehr E F M O ist ein Erdaufwurf, der die Vertheidiger des Werkes deckt. Ihre Dicke hängt von dem Zwecke des Werks ab; man macht sie 5 bis 6 Fuß dick, wenn es sich darum handelt, einen vorgeschobenen Posten zu verschanzen, der die Angriffe des Feindes nicht lange auszuhalten bestimmt ist. Bei einem Werke, das dem feindlichen Geschütz widerstehen soll, giebt man der Brustwehr 8 bis 12 Fuß Dicke. Letztere richtet sich nach der bekannten Wirkung der Feuerwaffen und nach der Beschaffenheit der Erde. Die Erfahrung hat gezeigt, daß, wenn man in gehöriger Entfernung auf eine Brustwehr von guter Erde feuert, eine Flintenkugel sich etwa 12 bis 15 Zoll, eine 4pfündige Kugel 3 bis 4 Fuß; die 6 und 8pfündige Kugel 6 Fuß und die 12pfündige Kugel 8 Fuß tief eingräbt. Es fällt ins Auge, daß man den Brustwehren eine nach diesen Wirkungen berechnete Dicke geben muß, die hinreichend ist, nicht nur den erstern Schüssen, sondern auch einem längern Angriff Widerstand zu leisten.

Die Höhe der Brustwehr muß so groß seyn, daß diese von außen dem Feinde beim Ersteigen möglichst viele Schwierigkeiten macht, und daß der Soldat innen gehörig gedeckt ist. Dieser doppelte Zweck wird er-

reicht, wenn man die Brustwehr so hoch als möglich macht; allein alsdann wird das Feuer zu bohrend, und man weiß, daß das rasirende Feuer das Bessere ist. Aus diesem wichtigen Grunde hat man die Höhe der Brustwehr auf 6 bis 10 Fuß festgesetzt.

Unabhängig von der Dicke und Höhe muß noch die Abdachung der Krone der Brustwehr, und sowohl die innere als äußere Böschung der Brustwehre in Erwägung gezogen werden. Die Abdachung der Krone ist die Oberfläche der Brustwehr, welche man von innen nach außen senkt, um dem Soldaten, der an der innern Seite steht, die Möglichkeit zu verschaffen, seine Waffe zu handhaben und die Contrescarpe des Werks zu bestreichen.

Jemehr diese Abdachung sich neigt, desto mehr ist man den feindlichen Schüssen preisgegeben, desto schwächer wird der innere Rand der Brustwehr, und desto mehr neigt sich das Feuer; daher hat man die Neigung der Krone höchstens auf $\frac{1}{4}$ und wenigstens auf $\frac{1}{9}$ ihrer Länge festgesetzt.

Was die Böschung anbetrifft, so wäre es allerdings am besten, wenn man gar keiner bedürfte, und die Brustwehr sowohl innen als außen senkrecht abgeschnitten wäre. Allein da die Erde kein fester zusammenhängender Körper ist, so ist eine Böschung nothwendig; die innere Anlage der Böschung darf jedoch nie mehr als einen Schuh betragen; die Anlage der äußern Böschung dagegen richtet sich nach der Zähigkeit der

Erde, so daß sie von $\frac{1}{3}$ der Höhe bis zu dieser Höhe selbst betragen kann.

Von der Bark.

So eben sahen wir, daß man der Brustwehr 6 bis 10 Fuß Höhe giebt, wobei man die Unmöglichkeit, daß ein Mann über dieselbe wegschieße, einsah; man muß daher die Vertheidigungsmannschaft zur zweckmäßigen Höhe erheben, um die Brustwehr zu dominiren, und hierzu dient die Bark Y X O. Sie muß so hoch seyn, daß von der Brustwehr höchstens noch 4 Fuß 2 Zoll übrig bleiben, denn dies ist etwa die Länge eines im Anschlag liegenden Soldaten, nach welcher sich diese Höhe richtet.

Demnach ändert sich die Höhe der Bark nach der ganzen Höhe der Brustwehr, so daß sie von 22 Zoll bis 5 Fuß 10 Zoll hoch seyn kann. Die Breite der Bark ist gewöhnlich 4 Fuß, um nöthigenfalls zwei Glieder aufstellen zu können. Die Böschung der Bark beträgt beinahe das Doppelte ihrer Höhe; man bringt Auftritte an derselben an, um sie bequemer ersteigen zu können. An denjenigen Stellen, wo man Geschütz aufstellen will, muß die Bark 8 Fuß breit und mit einer Auffahrt versehen seyn

Vom Graben.

Der Graben B C D A ist eine Vertiefung, welche man vorwärts der Brustwehr gegen den Feind zu anbringt; aus dem Graben erhält man die nöthige Erde

zur Erbauung der Brustwehr, der Bark und des Glacis, von dem weiter unten die Rede seyn wird. Damit man ihn nicht überspringen kann, muß seine Breite wenigstens 7 Fuß, und seine Tiefe 6 Fuß betragen. Wird man im Graben entweder durch Felsen oder durch Wasser aufgehalten, so giebt man, um die nöthige Erde zu erhalten, dem Graben mehr Breite. Die Böschung richtet sich immer nach der Beschaffenheit der Erde; ist diese sandig, so ist es nöthig, derselben die Höhe zur untern Anlage der Böschung zu geben; ist die Erde fester, so reicht die Hälfte der Höhe hin. Auch muß die innere Böschung des Grabens größer seyn, als die äußere, wegen der Last der Brustwehr.

Von der Berme.

Um zu verhindern, daß die Erde der Brustwehr nicht in den Graben falle, läßt man zwischen dem Fuß der äußern Böschung der Brustwehr und zwischen dem Graben einen Raum von 2 bis 3 Fuß, den man Berme nennt (A E Fig. 15, 16.)

Die Berme hat das Unzweckmäßige an sich, daß, wenn der Feind bis in den Graben gekommen ist, sie demselben eine Art Ruhepunkt darbietet, um die Brustwehr vollends zu ersteigen. Daher wäre es von Nuzzen, sie, sobald das Werk fertig ist, abzustechen. (Fig. 14.)

Vom Glacis.

Je weniger sich die Krone der Brustwehr neigt, desto eher ist der Feind unter dem Feuer. Um diesem

Uebelstand abzuhelfen, erbaut man das Glacis. Das Glacis B U S ist ein auf der äußern Seite des Grabens befindlicher Erdhaufen, der am Rande des Grabens anfängt, wo er so hoch gemacht wird, daß die Verlängerung der Krone der Brustwehr in den höchsten Punkt desselben fällt. Von dort aus wird das Glacis in derselben Verlängerung fortgesetzt, bis es die Horizontallinie berührt, so daß die Schüsse von der Brustwehr aus das Glacis bestreichen, und der Feind dasselbe nicht ohne sich gänzlich bloß zu geben, ersteigen kann.

Das Glacis gewährt überdies den fernern Vortheil, daß man den Graben tiefer machen und den Fuß des Werks mit Geschütz decken kann. Die drei Profile Fig. 14, 15 und 16, die hier blos als Beispiele gegeben worden, ändern sich nach Bedarf in den Dimensionen der Brustwehr, der Bark und des Grabens. Das Profil Fig. 14. paßt für ein vorgeschobenes Werk, das bestimmt ist, einen Posten zu decken.

Das Profil Fig. 15. ist geeignet der Artillerie zu widerstehen und einen regelmäßigen Angriff auszuhalten. Das dritte Profil Fig. 16. kann endlich, gegen Geschütz von schwerem Kaliber gebraucht werden. Immer aber ist es nöthig, daß bei jedem Profil die Erde aus dem Graben für die Konstruktion des Werks hinreiche. Das Tropez A B C D, Fig. 15. z. B. hat 166 Fuß zum Flächeninhalt; der Flächeninhalt, der über dem Horizont erhabenen Theile dagegen besteht in folgenden einzelnen Flächen:

Das Dreieck E F H	$\frac{5.\ 8}{2}$	= 20 Fuß
Das Tropez H F M N	$\frac{17.\ 8}{2}$	= 68 —
Das Tropez M N O V	$\frac{9+5}{2}1$	= 7 —
Das Parallelogramm X O V Z	5. 4	= 20 —
Das Dreieck X Y Z	$\frac{10.\ 5}{2}$	= 25 —
	Zusammen	140 Fuß.

Die 26 Fuß, welche übrig bleiben, werden zum Glacis verwendet.

Es verdient hier bemerkt zu werden, daß die in den Fig. 14, 15 und 16 angegebenen Maße die allgemein Angenommenen sind. Denn wäre es z. B. nöthig, irgend einen erhöhten Punkt zu dominiren, so müßte man die Brustwehr höher machen oder dem Bark mehrere Staffeln geben; man müßte somit auch den Graben breiter oder tiefer machen, um die nöthige Erde zur Erbauung des Werks zu erhalten, wodurch auch eine Abänderung in den Böschungen nöthig würde.

Ferner bemerken wir, daß man die Berme weglassen kann, wenn die Erde dicht oder lehmigt ist, und daß das Glacis derjenige Theil ist, mit dem man sich zuletzt beschäftigt, wenn man hierzu noch Erde und Zeit genug hat.

Zweite Abtheilung.

Von dem Abstecken und der Erbauung eines Werks.

Ehe man ein Werk tracirt, wird man sich mit den hierzu nöthigen Geräthschaften versehen, welche in einer Schnur, in 15 bis 18 Zoll langen Absteckpfählen, und in einigen Stäben von 10 bis 12 Fuß Länge bestehen.

Verfahren beim Abstecken eines Werks.

Nehmen wir an, man soll eine viereckige Schanze abstecken, deren Seite des Quadrats 50 Fuß beträgt. Zu diesem Ende steckt man die Schnur in der Richtung A, B, Fig. 17. Taf. X, und mißt längs derselben die Länge von 50 Fuß ab, wodurch man die Linie A B erhält. Hierauf zieht man mit der Haue einen kleinen Graben längs der Schnur, um die Linie zu bezeichnen, und steckt in jedem der Endpunkte A und B, einen Stab; in denselben Punkten errichtet man die Senkrechten A C, B D, die man gleichfalls 50 Fuß lang macht; auch diese beiden Linien werden, wie B, mit der Haue tracirt, und in C und D, den Spitzen der beiden andern Winkel, Stäbe gesteckt, so daß nur die vier innern Seiten der Schanze bestimmt sind. Die vierte Linie C D wird, wie die drei ersten, tracirt.

Ist einmal die innere Linie A B D C auf die oben beschriebene Weise tracirt, so handelt es sich nur noch darum, sowohl außen als innen Parallelen zu ziehen, um die Breite der verschiedenen Theile des Werks zu erhalten. Zuerst sucht man unter den Profilen Fig. 14,

13 und 16 dasjenige aus, welches sich am besten paßt. Nehmen wir Fig. 15 an. Hierauf zieht man außerhalb der Linie A B in einer Entfernung A 1, B 2, welche gleich der Dicke der Brustwehr in der Grundlinie ist, d. h. auf 14 Fuß, eine Parallellinie, welche durch die Punkte 1 und 2 gehen wird, die für den Augenblick nur durch leicht eingeschlagene Pfähle bezeichnet werden. Eben so verfährt man in Absicht auf die Linien A C, C D, B D, wodurch man die Linien 3, 4, 5, 6, 7, 8 erhält, welche parallel mit erstern sind. Um hierauf die ausspringenden Winkel, z. B. den Winkel E zu bestimmen, geht man so lange in der Richtung von 1, 2 rückwärts, bis man sich in der Richtung von 3, 4 befindet, worauf man in dem Durchschnittspunkt E einen Pfahl einschlagen läßt. Auf gleiche Weise verfährt man, um die Punkte F, G, H zu finden, worauf man vermittelst der Schnur und der Haue die Linien E F, E G, G H, H F tracirt und die Pfähle, die nun entbehrlich sind, herausnimmt.

Zwei Fuß von den Linien E F, E G, G H, F H zieht man auf dieselbe Weise neue Parallelen I K, I L, L M, M K, welche die Breite der Berme und zugleich den innern Raum des Grabens bezeichnen. Um endlich den äußern Rand des Grabens zu erhalten, zieht man abermals Parallelen in einer Entfernung, welche der Breite des Grabens gleich ist, was ohne Schwierigkeiten geschehen kann.

Sind die äußern Parallelen bestimmt, so zieht man die innern, welche die Breite der Bark und ihre Böschung bezeichnen, zu dem Ende zieht man auf 4 Fuß

Abstand von A B C D, die Parallellinien R S, R T, T U, U S, deren äußersten Punkte R, S, T, U durch Stäbe bezeichnet werden; auf 10 Fuß Abstand von diesen tracirt man die letztern Linien V X, V Y, Y Z, X Z, in deren Endpunkte man Pfähle schlagen läßt.

Ist das Werk tracirt, so beschäftigt man sich mit dem Profil der Schanze, das heißt, man bestimmt die Höhen der Profile, vermittelst Latten, welche man aufschlagen läßt. Ehe dies jedoch geschieht, müssen die Linien, welche die innere nnd äußere Böschung der Brustwehr bestimmen, gezogen werden. Zu dem Ende zieht man 1 Fuß von der Linie A B C D, die Parallelen a b, a c, d b, e d, und steckt vier Stangen in die Punkte a, b, c, d. Eben so zieht man die Linie e f, e g, g h, h f in einer Entfernung, die gleich der äußern Böschung der Brustwehr ist, parallel mit E F G H.

Hierauf wird das Profil errichtet, indem man die Stäbe auf der Stelle, wo sie eingeschlagen sind, nach der Höhe, die sie haben sollen, abschneidet, wie dies die 18te Fig. zeigt. Der Pfahl b, der die innere Höhe der Brustwehr bezeichnet, erhält nur 8 Fuß. Eine Latte oder ein Stück Seil, verbindet die beiden äußersten Punkte dieser beiden Pfähle, und bezeichnet die Neigung der Krone. Ein anderes Seil, das von E nach F gespannt wird, giebt die äußere Böschung der Brustwehr. Die Pfähle B und S werden sofort 4 Fuß 10 Zoll hoch gemacht, die obern Enden B, b durch ein Seil verbunden, um die innere Böschung der Brustwehr

zu bezeichnen. Ein anderes Seil, das die Enden B und S verbindet, bezeichnet die Oberfläche der Bark, und die Böschung derselben erhält man, wenn man vom Punkt S ein Seil nach dem am Boden befindlichen Punkt X zieht.

Ein ähnliches Profil wird auf jeder Seite der Schanze aufgeschlagen; damit die Operation ganz vollendet sey, muß noch der Eingang in die Schanze tracirt werden, wobei es sich von selbst versteht, daß man denselben auf der dem Feinde entgegengesetzten Seite C D macht. Dieser Eingang kann mehr oder weniger breit seyn; im Fall man innen Artillerie aufstellen will, so darf man ihn nicht schmäler als 7 Fuß machen, sonst reichen 4 Fuß hin. Will man den Eingang in die Mitte der Seite C D machen, so mißt man, da diese Seite 50 Fuß lang ist, von C längs C D 23 Fuß ab, schlägt in den Punkt C einen Pfahl, und errichtet in diesem Punkt auf C D eine Senkrechte K, 1 v; 4 Fuß von dieser Senkrechten zieht man mit ihr eine Parallele m n x, so ist die Breite des Eingangs bestimmt. Bei dem Bau des Werks selbst bestimmt man die Böschung dieses Durchschnitts nach der verschiedenen Höhe der einzelnen Theile, und da diese Böschungen sehr steil seyn müssen, so müssen sie nothwendig verkleidet werden.

Wollte man die Winkel einer Schanze sägenförmig erbauen, so hat dies keine große Schwierigkeiten. Man tracirt auf der Hauptlinie kleine rechtwinkliche Fleschen, deren Katheter 2 Fuß 6 Zoll lang sind, welcher Raum für einen Infanteristen hinreicht. Die Hypothenuse oder Kehle wird alsdann etwa 3 Fuß 6 Zoll lang seyn. Zu

diesem Zweck trägt man von A aus (Fig. 19.) auf die Linie A M die gleichen Theile A E, E F, F G ꝛc., die alle 3 Fuß 6 Zoll lang sind; und bezeichnet die Theilungspunkte mit Pfählen. Hierauf beschreibt man mit einer 2 Fuß 6 Zoll langen Schnur, an deren Ende sich ein Pfahl befindet, aus L und B, G und L, G und F, F und E, E und A, kleine Bögen 1, 2, so geben die Durchschnittspunkte H, I, K, die Spitzen der Winkel.

Diese Verfahrungsart paßt nur für den rechten Winkel; denn wäre der Winkel spitz, wie bei M, oder stumpf wie bei O, so fällt ins Auge, daß die Dreiecke nicht mehr gleichschenklich sind; da jedoch die Erbauung der Flesche der der Seiten untergeordnet ist, die eine Seite immer senkrecht auf der Kapitallinie steht, und 2 Fuß 6 Zoll beträgt, so kann man die Grundlinie durch Messung und mithin auch die andere Seite finden. Der Augenblick zur Tracirung dieser kleinen Fleschen ist der, wenn die Erde die Höhe der Bark erreicht hat. Sind die Fleschen tracirt, so schlägt man das Profil ihrer innern Böschung auf.

Um einen Brückenkopf zu traciren, dessen innerer Umfang gegeben ist, wie z. B. der Fig. 20; welcher aus 4 Linien besteht, nehme ich zu größerer Leichtigkeit an, daß dieses Werk erstens senkrecht auf A B stehen soll, welche Linie mit dem Flußbett parallel läuft, und als die Kehle des Werks betrachtet werden kann. Zweitens daß der eingehende Winkel ein Rechter sey. Drittens daß die vier Seiten gleich sind. Dies vorausgesetzt, verfahre man auf folgende Art: Nachdem die Linie

A B tracirt ist, suche man ihre Länge zu bestimmen: nun ist aber diese Linie, welche den Abstand der beiden Parallelen A C, B D gleich ist, auch gleich der Linie C D; diese Linie C D aber ist die Hypothenuse des rechtwinklichten Dreiecks C E D; man kann also, wenn man C E und E D kennt, dieselbe berechnen, und macht sodann A B eben so groß. In den Endpunkten A und B errichtet man auf A B die Senkrechten A C und B D, deren jeder man den vierten Theil der Länge des Umfangs der ganzen Figur giebt; hierauf beschreibt man aus E mit einer Schnur, die so lang als C A oder als B D ist, die Bogen V X, und mit der gleichen Länge aus D den Bogen T U, so ist der Durchschnittspunkt E die Spitze des eingehenden Winkels.

Man könnte die Seiten A C, B D dieses Werks schief stellen, wie C G, D F; wodurch man den Vortheil erhielte, daß die Winkel C, D weniger spitz und auch die detaschirten Flanken, welche man auf dem andern Ufer erbauen könnte, besser vertheidigt werden, und daß endlich die Figur mehr Raum erhielte. Will man diesen letzten Zweck erreichen, so darf man nur der Linie A B eine beliebige größere Länge geben, worauf denn auch die Seitenlinien in gleichem Verhältnisse wachsen.

Die Linien sind einfacher und leichter zu traciren. Um z. B. die 11. Figur Taf. VIII. zu traciren, stecke man zuerst die gerade Linie K L. ab, und theile diese in Theile von 120 Toisen, oder besser von 80 Toisen ab; hierauf errichte man in den Punkten K, C, M, O, L die Senkrechten K N, C D, M G, O H, L I, welche

die Kapitallinien der Fleschen sind. Dieser Kapitallinie gebe man 22 Fuß Länge; hierauf bestimme man die Halbkehlen KE, AC, CB ꝛc. und ziehe endlich die Facen NE, DA, DB ꝛc.

Will man die Courtinen brechen (Fig. 12.) so steckt man zuerst die Hauptlinie KL ab, und theilt diese von K nach M, von M nach N, von N nach G, in Theile von 60 Toisen Länge; in jedem der Theilungspunkte errichtet man senkrechte Linien, die man abwechslungsweise 22 oder 30 Toisen lang macht; die Einen KP, NQ, sind die Kapitallinien der Flescheu, die andern MB, GH bestimmen den Punkt, wo die Courtine gebrochen wird. Hierauf bestimmt man die Kehlen, wie oben, und endlich tracirt man die halben Courtinen und die Facen der Flescheu.

Die Zargenlinien, Fig 13, sind noch bequemer zu traciren. Nachdem man die Grundlinie GH abgesteckt hat, theilt man sie von G nach A, A nach B ꝛc in Theile zu 50 Toisen; die Theilungspunkte G, B, D, F, H bezeichnen die Spitzen der eingehenden Winkel; die Theilungspunkte A, C, E, I, bestimmen die Punkte, durch welche die Kapitallinien der ausspringenden Winkel senkrecht auf GH errichtet werden; diesen Senkrechten AL, OM, EN, IO giebt man ein Drittel der Front d. i. 33 Toisen 3 Fuß zur Länge. Hierauf darf man nur noch die Linien GL, LB, BM, MD, DN ꝛc. durch die Spitzen der eingehenden und ausgehenden Winkel verbinden.

Was wir seither über das Traciren sagten, ist hinreichend, um das Verfahren desselben kennen zu lernen;

unregelmäßige Werke sind nicht schwieriger zu traciren. Es handelt sich immer nur darum, den verschiedenen Linien die gehörige Länge zu geben, und den Winkel durch die angezeigten Mittel zu bestimmen. Es versteht sich von selbst, daß man sich in der Feldbefestigung nicht an eine ängstliche Genauigkeit binden darf.

Von der Sicherstellung der Verschanzungen gegen das Ueberhöhen des Terrains.

Wir betrachten nun die Profile in Absicht auf die Sicherstellung der Verschanzungen gegen das Ueberhöhen des Terrains, und die Mittel, durch welche man den Gefahren der Ueberhöhungen über aufgeworfene Werke abhilft. Dieser neue Theil der Fortifikation wurde erst in neuerer Zeit, in der Traité complet de fortification, gründlich bearbeitet, wohin wir alle diejenigen, welche sich hierüber belehren wollen, verweisen. Wir schöpfen aus jenem Werk nur das Wesentlichste.

Man sagt, ein Werk sey überhöht, wenn man von einem beherrschenden Punkt aus, der auf Kanonen- oder Gewehrschußweite entfernt liegt, in das Innere desselben sehen kann. Dadurch wird es oft möglich einige Linien des Werks von der Seite zu bestreichen, oder sie im Rücken zu beschießen, wenn man die auf der entgegengesetzten Seite des Werks stehenden Vertheidiger desselben mit Senkschüssen beschießt. So sind an dem Werk a, b, c, d, e Fig. 21. Taf. XI. 4 Seiten durch einen gegenüberliegenden Berg überhöht und die 5te Seite a b im Rücken genommen. Auch wäre dieses Werk in der Wirklichkeit in dieser Stellung ganz schlecht angelegt; es

zeigt, daß, wenn man vor einem Hügel steht, man die Linien vermeiden muß, deren Verlängerungen in die schiefe Fläche desselben gehen, und daß man die vorliegenden Theile dieses Werks so sehr über dem Horizont erhellen muß, daß die auf der entgegengesetzten Seite stehenden Vertheidiger dadurch gedeckt sind.

So wäre z. B. die Anlage E F G H; Fig. 22. zweckmäßiger, weil die Verlängerungen der Seiten E H, F G in eine Schlucht führen und daher nicht von der Seite bestrichen werden können; wobei man jedoch beobachten muß, die Seiten H G, H E, E F so hoch zu machen, daß das Innere des Werks gegen die Senkschüsse gedeckt ist, welche der Feind von den Höhen x und y herab dirigiren könnte.

Die Methode der Ueberhöhung hat den Zweck, zu verhindern, daß das Innere des Werks nicht von Außen bestrichen werde. Zu diesem Ende nimmt man eine schiefe Fläche an, welche, indem sie über die wenigstens um 4 Fuß 6 Zoll über den beherrschenden Punkt erhöhten Punkte und durch die innere Kante der Theile der Brustwehr geht, in ihrer Verlängerung das Innere des Werks, die Bark, die Neben- und Rückseite decken würde.

Wollte man vom Berg H aus, das Werk A, B, C, D, E, F, G, (Fig. 23.) überhöhen, so steckt man 4 Fuß 6 Zoll hohe Pfähle P, P, in die domilirende Punkte; hierauf errichtet man in den Winkeln A, B, C, D, E, F, G Stäbe, um die Höhe der Brustwehr zu bezeichnen, und nachdem man, wie gewöhnlich, den ganzen Umriß mit der Schnur gezogen hat, so stellt man

sich hinter die Schnur a d, auf der vom Berg abgekehrten Seite, welche Schnur in der Höhe einer gewöhnlichen Brustwehr befestigt seyn muß (immer aber wenigstens 6 Fuß hoch, wenn das Werk nicht geschlossen ist) und allignirt die Höhe dieser Schnur mit den Spitzen der Pfähle; auf gleiche Weise schiebt man auch die andere Schnur an den Stäben B, C, D, E, F, so lange hin und her, bis sie die schiefe Fläche durchschneiden, welche durch den Visirstrahl, der von der Linie a d ausgeht, und durch die Punkte P gehen; dadurch sind die Höhen der Brustwehr bestimmt.

Diese praktische Verfahrungsart hat keine Schwierigkeiten, wenn der beherrschende Ort dem Werke gegenüber liegt; sind jedoch rechts und links vor demselben solche Höhen, so ist es ein ganz anderer Fall. Je höher man alsdann eine der Seiten macht, desto höher kommt die Bark zu liegen, und desto mehr sind die Vertheidiger dem Feuer von dem entgegengesetzten Hügel, wie Fig 25. zeigt, ausgesetzt. Alle Schüsse, welche von B aus über die Brustwehr hinweggehen, nehmen die auf der Bark h des Werks aufgestellten Vertheidiger im Rücken.

Diese Figur ist das Profil einer viereckigen Redoute, welche zwischen zwei Hügeln liegt, und deren Grundriß die 24te Figur zeigt. Auf dem bloßen Anblick der 25ten Figur sieht man, daß man, um eine auf diese Art angelegten Schanze zu defiliren, die Höhe der Brustwehr nach einem Visirstrahl bestimmen müßte, der die $4\frac{1}{2}$ Fuß langen Pfähle A und B verbindet. Dies würde jedoch beträchtliche Arbeit erfordern, weil die Brustwehr bis zu den Punkten e und d erhoben werden

müßte. Da es unmöglich ist, so hohe Brustwehren zu erbauen, deren Dicke, wegen der Böschung, im Verhältniß der Länge seyn müßte, so nimmt man zu einem höchst einfachen Mittel seine Zuflucht, welches darin besteht, daß man eine Traverse (Querwall) im Innern des Werks erbaut; diese Traverse wird mitten in die Schanze gelegt, und darf auch etwas näher an der Brustwehr f seyn; ihre Höhe wird nach einem Visirstrahl, der von der Spitze des Pfahls B ausgeht und etwa 20 Zoll über die innere Kante der Brustwehr h hinweggeht, bestimmt.

Von dem Bau eines Werks.

Man kann ein Werk mit oder ohne Verkleidung bauen; die erstere Art geht sehr rasch von statten, indessen ist sie nur in zähem Boden anwendbar. Meistens muß man das Werk verkleiden, wodurch die Arbeit sehr in die Länge gezogen wird; wir werden hier die verschiedenen Details beim Bau selbst betrachten.

Die Anzahl der zum raschen Bau eines Werks nöthigen Arbeiter besteht gewöhnlich aus vier Mann auf die Toise. Zwei davon stellt man im Graben, 3 Fuß von einander entfernt, auf, um die Erde heraufzuwerfen; Ein Mann steht auf der Berme um die Erde aus dem Graben, innerhalb der Linien, welche die Länge der Brustwehr bezeichnen, zu vertheilen; der Vierte endlich ebnet und stampft die Erde mit einer Handramme. Auf diese Art ist die Zahl der Arbeiter hinreichend, um das Werk zu beschleunigen; sie stehen in gehöriger Entfernung von einander, hindern sich nicht, und können sich frei bewe-

gen; Man kann aber nicht immer über die nöthige Anzahl Leute verfügen; denn häufig hat man keine andere Unterstützung als die der Soldaten, die die Vertheidigungsmannschaft bilden. In diesem Falle geht die Arbeit nur langsam von statten.

Angenommen, man wolle die viereckige Redoute Fig. 17, Taf. X. erbauen, so muß man, weil das Werk sich auf allen Seiten zugleich erheben soll, die Mannschaft, über welche man verfügen kann, auf alle vier Seiten vertheilen; die Hälfte kommt in die Mitte des Grabens, um die Erde aufzuhauen, ein Viertel auf die Berme, und das andere Viertel auf die Brustwehr. Letztere verbreiten die Erde, und stampfen jede 6 — 8 Zoll hohe Lage derselben fest.

Diese Masse von Erde muß anfangs den ganzen Raum einnehmen, der sich zwischen der Böschung der Bark und der äußern Anlage der Böschung der Brustwehr befindet. Nach Maßgabe, als man höher heraufkommt, bestimmt man die Böschung der Bark und die äußere Böschung der Brustwehr, welche man fest stampfen läßt, um den Erdtheilen mehr Consistenz zu geben.

Ist man 4 Fuß 10 Zoll hoch herauf gekommen, so hat die Bark ihre Höhe erreicht. Von dort an beträgt die Erdmasse nur noch die Dicke der Brustwehr. Man zieht daher die Linie, welche die Bark vom Fuß der innern Böschung der Brustwehr trennt, um denen, die die Erde umherbreiten, zu zeigen, wie weit sie dieselbe zu werfen haben.

Wollte man diese Redoute sägenförmig machen, so wäre jetzt der Augenblick, die kleinen Fleschen, von de-

nen wir oben sprachen, zu traciren; allein hier handelt es sich nur von einer gewöhnlichen Redoute. Man fährt daher mit Erhöhung der Brustwehr fort, indem man beide Böschungen zugleich beobachtet, und ihnen die vorgeschriebenen Maße giebt. Sobald die Brustwehr 8 Fuß hoch ist, so hat die äußere Kante der Brustwehr ihre Höhe erreicht; man wirft daher von jetzt an die Erde mehr nach der innern Kante, indem man die Abdachung beobachtet, die die Krone haben soll. Ist die Brustwehr fertig, so baut man, wenn man will, ein Glacis, dessen Höhe nach den oben angegebenen Regeln bestimmt wird.

Ist das Werk gebaut, so werden die Winkel des Grabens abgerundet, die Böschung nach dem Profil scharf abgeschnitten; man giebt der Krone die Abdachung, welche sie nach dem Profil haben soll; ebnet alle äußern Theile und verdammt sie stark. Den Eingang schließt man mit einem Thor, einem spanischen Reuter oder mit einer Traverse. S. Fig. 6. Taf. VII. Um diese Traverse zu erbauen, haut man den Theil des Grabens aus, den man vor dem Eingang in die Redoute hatte stehen lassen; reicht die Erde etwa nicht hin, so nimmt man die dazu, welche beim Abschneiden der Böschungen abfällt. Dieser Traverse giebt man die nehmlichen Maße, wie dem Werke selbst. Ihre Länge wird durch die Linien GH, IK bestimmt. In Absicht auf ihre Lage muß sie parallel mit der Seite CD des Werks seyn, und der Fuß HK ihrer äußern Böschung muß 3 Fuß von der Bark entfernt seyn, damit man bequem aus- und eingehen könne.

Statt einer Traverse wirft man bei großen Werken

öfters, außerhalb des Eingangs, eine Flesche auf; man erhält dadurch den Vortheil, daß sie die Seite, auf welcher sie erbaut ist, flankirt, und von ihr flankirt wird.

Von dem Bau verkleideter Werke.

Die Materialien, deren man sich zur Verkleidung eines Werks bedient, sind Faschinen, Rasen, Hürden und Schanzkörbe.

Von den Faschinen.

Eine Faschine ist ein Bündel dünner Zweige. Gewöhnlich macht man sie 1 Fuß dick, und 6 bis 16 Fuß lang.

Um sie bequem verfertigen zu können, schlägt man zuvörderst einen Faschinenbark auf; dieß geschieht auf folgende Art: die Faschinenbank erhält 3 bis 8 Kreuze und 2 Leerpfähle. Die Letztern bezeichnen die Länge der Faschine; die nächsten Kreuze sind einen Fuß von ihnen entfernt; die Pfähle der Kreuze sind 6 bis 7 Fuß lang, und 2 bis 3 Zoll stark. Die Punkte, wo sie sich kreuzen, müssen unter einander und mit den Leerpfählen eine gerade Linie, 2 Fuß hoch über der Erde, bilden; sie werden daselbst mit Bindeweiden gebunden.

Hierauf wird das Strauchwerk eingelegt und gleichmäßig durch die ganze Länge der Faschinenbank vertheilt, und die Faschine von Fuß zu Fuß zusammengewürgt, bis sie 1 Fuß im Durchmesser hat, worauf die Bindweiden angelegt werden. Gewöhnlich braucht man 6 Mann bei jeder Bank; zwei Mann hauen die Zweige; zwei andere suchen das beste Holz aus, ästen es aus, und legen es auf die Bank; die beiden letzteren würgen und binden die Fa-

schine, worauf sie ausgeputzt und von der Bank abgenommen wird.

Wird eine Brustwehr verkleidet, so befestigt man die Faschinen durch Pfähle von 3 bis 4 Fuß Länge und 1½ Zoll Durchmesser. Auf jede 6 Fuß lange Faschine kommen 3 solche Pfähle, die aus dem gröbern Holz, das zu den Faschinen bestimmt war, gemacht werden. Bei dieser Arbeit fällt man diejenigen Bäume und Gesträuche, die zunächst an dem Posten liegen.

Die Verkleidung selbst geschieht nun ohne große Schwierigkeit. Jede Reihe Faschinen wird, wegen der Böschung, auf die innere Seite der bezeichneten Linien gelegt, wobei man sorgfältig darauf sieht, daß die Bünde der obern Faschinenreihe in die Mitte der Bünde der untern Reihe fallen. Ist am Ende einer Seite des Werks die letzte Faschine zu lang, so wird sie abgesägt. Wenn die Höhe der Brustwehr nicht in ganzen Zahlen ausgedrückt ist, wie z. B. wenn sie 7½ Fuß hoch ist, so gräbt man die rechte Lage um 6 Zoll ein, und nimmt sodann 8 Faschinenlagen zur Verkleidung.

Von den Rasen.

Die Rasenverkleidung ist von gleichem Nutzen, wie die, mit Faschinen, ja sie ist sogar noch dauerhafter als letztere, wenn sie gut angefertigt ist; dagegen braucht man auch mehr Zeit zu derselben.

Man sticht mit einem Spaten Rasen von 1 Quadratfuß Fläche und 4 Zoll Dicke; hat man einen Vorrath derselben, so beginnt man den Bau des Werks.

Die Verkleidung, oder das Lager der Rasen, muß

geschickten Leuten überlassen werden, welche die rechte Rasenlage am Fuß der äußern Böschung der Brustwehr legen, wobei sie die Rasen fest an einander stoßen, damit kein Zwischenraum bleibt; der grasbewachsene Theil kommt unten hin; sie werden stark gegen den Boden angedammt, um ihn mit demselben zu verbinden. Endlich werden sie mit 2 bis 3 hölzernen Nägeln angenagelt. Auf diese erste Lage kommt die 2te; vor allem aber berechne man den Raum, um welchen diese 2te Lage wegen der Böschung zurückgelegt werden muß. Hat die Brustwehr z. B. 8 Fuß Höhe, so braucht man zu diesem Theil der Brustwehr 24 Lagen. Theilt man nun die 60 Zoll der Basis der Böschung durch 24 so erhält man 2 Zoll 6 Linien für den Raum, um welchen jede Lage zurückgelegt werden muß.

Die zweite Rasenlage kommt daher um 2 Zoll 6 Linien weiter zurück, wobei man sorgfältig zu Werke gehen muß, daß je die Mitte eines Rasens der 2ten Lage auf den Durchschnitt der beiden Andern der ersten Lage zu liegen kommt.

Dieß scheint nun hinreichend zu seyn, um zu zeigen, wie ein Werk mit Rasen verkleidet werden müsse; ist man 4 Fuß hoch heraufgekommen, so fängt man mit der Verkleidung der Böschung der innern Brustwehr an, wobei ganz auf die nehmliche Art verfahren wird.

Von den Hürden.

Die Hürden bestehen aus Pfählen, die mit Strauchwerk umflochten sind. Sie haben kein bestimmtes Maß.

Meistens macht man sie 6 Fuß lang und so breit, als die Verkleidung ist, zu welcher man sie gebrauchen will.

Zur Anfertigung einer Hürde steckt man in einer geraden Linie, von Fuß zu Fuß, 7 Pfähle von 18 — 20 Linien durchmessen, deren Länge 6 Zoll mehr betragen muß, als die Breite, die man der Hürde geben will. Hierauf umgiebt man diese Pfähle mit dünnem biegsamen Flechtwerk; die Enden der Zweige steckt man alle auf eine Seite der Hürde. Diese Zweige müssen so dicht als möglich, auf einander geflochten werden, damit die Erde nicht durch die Zwischenräume hindurchdringen kann. Ist die Hürde bis oben geflochten, so nimmt man sie aus der Erde heraus, um sie auf nachfolgende Art zu verwenden.

In der Redoute, die wir zum Beispiel nahmen, müßten die Hürden zwei verschiedene Breiten haben. Die zur äußern Verkleidung der Brustwehr bestimmten Hürden, müssen 4 Fuß hoch seyn, weil man zwei über einander legt; die Hürden zur innern Verkleidung müssen 4 Fuß 2 Zoll hoch seyn.

Beim Bau der Schanze stellt man die Hürden auf den Linien auf, welche die äußere Böschung der Brustwehr bezeichnen; man unterstützt sie durch starke Pfähle, von 6 Zoll Durchmesser, die drei Fuß höher sind als die Hürden selbst, weil sie so tief in die Erde geschlagen werden. Diese Pfähle verbindet man mit den Hürden durch starke Weiden und wirft alsdann die Erde hinein, worauf die Arbeit wie oben fortgesetzt wird.

Von den Schanzkörben.

Ein Schanzkorb ist ein runder Korb ohne Boden, der über Pfähle, wie die Hürde, mit dünnem Strauchwerk geflochten ist. Die Schanzkörbe, deren man sich in der Feldbefestigung bedient, haben gewöhnlich 3 Fuß im Durchmesser, und sind 3 bis 4 Fuß hoch, (Fig. 28.)

Bei Anfertigung der Schanzkörbe zieht man zuerst auf dem Boden, mit einem Halbmesser von $1\frac{1}{2}$ Fuß, einen Kreis; theilt die Peripherie in 7, 9 oder 11 gleiche Theile; steckt in jeden Theilungspunkt einen 18 — 20 Linien dicken, 3 — 4 Fuß langen Pfahl, und umflicht diese Pfähle mit biegsamen Strauchwerk.

Um ein Werk zu verkleiden, verwendet man die Schanzkörbe eben so wie die Hürden. Zur äußeren Seite der Brustwehr braucht man zwei Reihen über einander; zur Verkleidung der Innern ist eine hinreichend. Sind die Schanzkörbe aufgestellt, so füllt man sie mit Erde, und fährt im Bau des Werks, wie gewöhnlich, fort.

Von den Sandsäcken.

Außer den verschiedenen Materialien, von denen wir sprachen, bedient man sich auch zuweilen der Sand- oder Erdsäcke: diese sind etwa 27 Zoll lang und haben 8 Zoll zum Durchmesser; sie werden mit Erde gefüllt. Es lassen sich ganze Werke mit diesen Säcken bauen, was manchmal bei wichtigen Belagerungsarbeiten vorkommt, wenn man genöthigt ist, Batterien auf einen Felsen, in einen Sumpf, mit einem Wort, an eine Stelle, wo es an Erde fehlt, zu erbauen. Allein in der

Feldbefestigung bedient man sich dieser Säcke nur, um eine Brustwehr höher zu machen, oder um Schießlöcher auf eine äußerst einfache Art anzulegen. Man legt nämlich zwei Säcke der Länge nach auf die Krone, das Ende gegen die innere Kante der Brustwehr; zwischen beiden Säcken läßt man immer einen Raum von 3 bis 4 Zoll, der außen etwas größer ist; einen dritten Sack legt man quer über die beiden ersten, so ist das Schießloch fertig.

Hat man Artillerie, so bringt man eine Bettung auf der Bank an, die groß genug ist, um das Geschütz darauf aufstellen zu können. Es giebt zweierlei Arten, das Geschütz in einem Werke zu gebrauchen: erstens indem man Schießscharten in die Brustwehr einschneidet; zweitens indem man die Bettung so hoch macht, daß die Mündung über die innere Kante der Brustwehr hinwegsieht. Letztere Art nennt man über Bank feuern; sie hat den Vortheil, daß man nach allen Richtungen feuern kann. Da der Bau einer Batterie zum Ueberbankfeuern wenig Arbeit erfordert, und er im Wesentlichen ganz derselbe, wie der einer Batterie mit Schießscharten ist, so geben wir die Beschreibung der letztern Art.

Von den Schießscharten.

Die Schießscharten sind leer gelassene Räume in der Dicke der Brustwehr, um mit dem Geschütz durch dieselben schießen zu können. Die Schießscharten bestehen aus mehreren Theilen. Der Raum A B an der Brustwehr (Fig. 29 und 30) der zwischen der Bank und dem Anfang der Schießscharte liegt, heißt die Kniehöhe.

Man macht diesen Theil 3 Fuß hoch. Die Seitenflächen CD, EF heißen die Backen der Schießscharte. An der Kniehöhe sind sie 2 Fuß, und an der äußern Kante der Brustwehr wenigstens 6 Fuß breit. Man erweitert die Oeffnung der Schießscharte darum nach außen zu, um mit dem Geschütz auf größere Entfernung rechts und links schießen zu können. Die untere Fläche der Schießscharte heißt die Sohle; ihre Abdachung senkt sich nach außen, um das Geschütz gehörig incliniren zu können. Der Theil G der Brustwehr endlich, der zwischen zwei Schießscharten liegt, heißt die Schartenzeile, (Merlon.) Von der Mitte einer Schießscharte zur andern muß wenigstens ein Raum von 12 Fuß gelassen werden, um sowohl diesem Theil mehr Solidität zu geben, als auch um den Kanonirern den zur Bedienung des Geschützes nöthigen Raum zu lassen.

Das Abstecken einer Schießscharte geschieht auf folgende Art: hat die Brustwehr die Höhe der 3 Fuß, oberhalb der Bank, erreicht, so steckt man zwei Pfähle H, I, auf die äußere und innere Kante der Brustwehr, und richtet sie genau auf den zu beschießenden Gegenstand ein. Die durch diese zwei Pfähle bestimmte Linie heißt die Richtungslinie (Directrice.) Vom Punkt I trägt man auf jede Seite nach C und nach E einen Fuß, um die innere Oeffnung der Schießscharte zu bestimmen. Vom Punkt H trägt man zur Bestimmung der äußern Oeffnung nach D und nach F 3 Fuß; hierauf spannt man eine Schnur von E nach F und von C nach D, um die Richtung der Backen zu bezeichnen, und senkt zugleich diese Schnüre nach vorn, um die Abdachung der Sohle

zu bestimmen. Diese Abdachung ist gleich der der Brustwehr. Befände sich der zu beschießende Gegenstand in schiefer Richtung, so müßte man, nachdem die Richtungslinie LM bestimmt ist, in irgend einem Punkt dieser Richtungslinie eine beliebige Senkrechte errichten, von N nach O einen Fuß und von N nach P 3 Fuß abstecken; durch die neuen Punkte N, O parallel mit LM, die Linie OG, PR ziehen, und zwar die Erste bis an die innere, die Zweite bis an die äußere Kante der Brustwehr; endlich in diesen Punkten Q, R auf LM die Senkrechten QS, RF errichten; von Q nach S 2 Fuß, von R nach T 3 Fuß tragen, und durch die Punkte S, R und Q, T, die Backen SR und QS ziehen. Schließlich macht man einen Einschnitt GSX in die Brustwehr, um den Kopf des Geschützes besser in die Schießscharte zu bringen.

Will man auf einem ausspringenden oder flankirten Winkel eines Werks eine Schießscharte abstecken, so ist die Capitallinie dieses flankirten Winkels die Richtungslinie der Scharte, und man geht übrigens wie bei der schiefen Schießscharte zu Werke.

Der Bau derselben bietet durchaus keine Schwierigkeiten dar. Bei der Verkleidung folgt man ganz den für die Böschungen gegebenen Regeln. Rasen sind dabei allen andern Materialien vorzuziehen. Im Felde hat man meistens weder Zeit noch die erforderlichen Materialien, um Bettungen legen zu lassen. Man begnügt sich daher damit, die Bank fest zu stampfen, um die Wirkung des Rückstoßes zu vermindern. Die Böschung der Bank muß sehr groß seyn, damit man das Geschütz

um so leichter auf die Bettungen bringen kann. Was wir bisher über den Bau eines Werks sagten, reicht hin, um das Verfahren kennen zu lernen, dessen man sich dabei bedient. Wir fügen noch folgende Regeln hinzu.

Findet man die zur Verkleidung nöthigen Materialien nicht im Ueberfluß an Ort und Stelle, so gehe man sparsam damit um. In diesem Fall nehme man Hürden, statt der Faschinen, für welche man bei weitem nicht so viel Holz braucht; reichen die Hürden nicht aus, und es giebt Rasen in der Nähe, so baut man die Schießscharten, den Eingang in die Schanze, und die Winkel des Werks mit Rasen, und den Rest der Verkleidung mit Hürden.

Könnte man endlich nur einen Theil der nöthigen Materialien zusammenbringen, so verwendet man diesen zum Bau der Schießscharten, und zur innern Böschung der Brustwehr, während man den äußern Theilen, die man nicht verkleiden kann, mehr Böschung giebt.

Stößt man bei Ausgrabung des Grabens auf Steine, so wirft man sie in die Mitte des Kastens; ohne diese Vorsicht müßten die Vertheidiger des Werks befürchten, von den Steinen, wenn Kugeln auf sie schlagen, getroffen zu werden. Aus ebendemselben Grund suche man es zu vermeiden, ein Werk in steinigtem Terrain zu bauen.

Ist die Erde sehr trocken und unzusammenhängend, so sucht man sie zu verbinden, indem man dünne Zweige in den Kasten wirft, und die Erde bei jeder 6 bis 8 Zoll hohen Lage fest stampfen läßt. Den ausspringenden

Winkeln des Werks endlich giebt man größere Elevation, um die Seiten dieser Winkel mehr zu decken.

Dritte Abtheilung.

Von den üblichen Mitteln, um die Stärke eines Postens zu vermehren und den Zugang zu demselben zu vertheidigen.

Die Mittel, die Stärke eines Werks zu vermehren, bestehen darin, theils im Innern, theils im Aeußern neue zu bauen. Außerhalb erbaut man bedeckte Wege, vorgeschobene Glacis, Lünetten, oder detaschirte Fleschen; innerhalb legt man Reduits und Querwälle an.

Von den bedeckten Wegen und vorgeschobenen Glacis sprechen wir hier nicht, weil beide Vertheidigungsmittel aus der Festungsbaukunst entlehnt sind, und daher in der Feldbefestigungskunst keine wahrhaft nützliche Anwendung finden, da es in derselben beinahe meistens an Zeit und an Materialien gebricht.

Von den detaschirten Lünetten und Fleschen.

Dagegen sind die detaschirten Lünetten und kleinen Felschen sehr von Nutzen; befinden sie sich vor der Mitte einer Courtine, so ist der Feind genöthigt, sie anzugreifen, ehe er an das Hauptwerk gelangt. Man verwendet sie, um das Thor eines Werks zu decken, und sich

Flankenfeuer zu verschaffen; um den Fuß einer kleinen Anhöhe zu bestreichen, der von dem Hauptwerk aus nicht beobachtet werden kann, um ein Rain, das eine Linie deckt, zu enfiliren ꝛc. (Man sehe IX. Taf. A, M,)

Von den Reduits.

Reduits legt man nur in geschlossenen und beträchtlichen Werken an; sie dienen der Vertheidigungsmannschaft zu einer Art Citadelle und letzten Zufluchtsort, und hat man sich im schlimmsten Fall in diese geworfen, so kann man dem Feind neuen Widerstand entgegensetzen, oder doch wenigstens eine ehrenvolle Capitulation erlangen.

Der Bau eines Reduits darf daher in einer großen geschlossenen Schanze oder in einem allein liegenden Werke nie versäumt werden. Man giebt ihm gewöhnlich die Gestalt eines Quadrats, oder man sucht diejenige Form heraus, welche am besten dazu paßt, den ganzen innern Raum des Werks zu übersehen und beschießen zu können. Aus demselben Grund macht man die Brustwehr desselben höher, als die des Hauptwerks, damit diese vor jener beherrscht werde.

Am häufigsten erbaut man Reduits in den Brückenköpfen; sie sind sogar dort wesentlich nothwendig, und man giebt ihnen die Gestalt eines kleinen Brückenkopfs, (E, Fig. 9, und F, Fig. 10.)

Von den Querwällen.

Die Querwälle, welche in verschiedener Richtung angelegt werden, sind von eben so großem Nutzen; man

erhöht sie gehörig und giebt ihnen eine Bank, damit, wenn ein Theil des Werks genommen ist, man sich hinter denselben, wie in einem Reduit festsetzen und von dort aus den Feind noch zwingen kann, das Werk zu verlassen.

Ich gehe nun zu den Mitteln über, durch welche man den Weg zu einem Posten unzugänglich macht. Diejenigen, auf welche man sich am meisten verlassen darf, sind folgende: erstens Pallisaden und Sturmpfähle; zweitens Spanische Reuter; drittens Verhaue; viertens Wolfsgruben; fünftens Vorgräben; sechstens Wassergräben; siebentens Ueberschwemmungen; achtens Fladdenminen.

Von den Pallisaden.

Die Pallisaden sind starke Pfähle von Eichenholz, 6 Zoll ins Gevierte stark und vorn zugespitzt. Ihre Länge beträgt 8 bis 10 Fuß; sie werden senkrecht und 2 bis 3 Zoll von einander in die Erde gerammelt, und vermittelst einer auf der innern Seite festgenagelten Latte untereinander verbunden. Um sie in der Erde zu befestigen, zieht man in der Richtung, in welcher man sie aufstellen will, einen kleinen, 2 Fuß breiten und $2\frac{1}{2}$ Fuß tiefen, Graben. In diesen setzt man die Pallisaden in der vorgeschriebenen Entfernung, nagelt die Latten fest, und wirft den Graben zu, worauf man die Erde feststampfen läßt.

Der gewöhnliche Platz für die Pallisaden ist im Graben; man errichtet sie entweder in der Mitte des Grabens, oder am Fuß der Contrescarpe Fig. 16, a, b.

Beide Arten haben gleiche Vortheile und gleiche Nachtheile; einerseits sind sie beinahe ganz gegen den Schaden, den das feindliche Geschütz unter ihnen anrichten könnte, gedeckt, während der stürmende Feind anderseits, wenn er einmal im Graben ist, sie leicht untergraben kann, besonders wenn das Werk nicht flankirt ist. Er kann sich der herausgegrabenen Pallisaden sogar bedienen, um den Graben damit auszufüllen und dadurch den Uebergang zu erleichtern.

Von den Sturmpfählen.

Die Sturmpfähle sind nichts anders als Pallisaden, denen man eine horizontale Lage, oder eine gewisse Neigung gegen den Feind zu, giebt. Man bringt sie gewöhnlich in der Mitte der äußern Böschung der Brustwehr oder auf der Berme an. (Fig. 16, e, d.)

Erstere Methode ist die beste von allen; Sturmpfähle, welche horizontal in der Brustwehr stecken, sind für den Feind ein beinahe unübersteigliches Hinderniß; überdieß können sie nicht so leicht vom feindlichen Geschütz getroffen werden. Dagegen hat man darauf zu sehen, daß die Spitzen der Sturmpfähle nicht über die Verlängerung der Abdachung der Krone hinausreichen, weil sonst das Feuer von der innern Seite der Brustwehr durch sie unterbrochen würde.

Die Sturmpfähle auf der Berme haben die nehmlichen Vortheile; nur bedürfen sie mehr Arbeit und mehr Materialien, weil der Umfang größer ist.

Von den Spanischen Reutern.

Spanische Reuter nennt man Balken von 12 bis 15 Fuß Länge, bei 6 bis 8 Zoll Dicke, (Fig. 36,) die man vier oder sechseckig behaut, und durch deren correspondirende Seiten man spitzige Pfähle steckt, welche 3 Fuß von jeder Seite abstehen. Da die Verfertigung der Spanischen Reuter geschickte Arbeiter erfordert, so kann man auf verschanzten Posten nur selten welche erhalten. Man stellt sie im unteren Theil des Grabens auf, indem man sie an den Enden zusammenbefestigt, und gegen die Erde anbindet. Gleich nützlich sind sie, um die Kehle eines Werks und den Eingang in eine Schanze damit zu schließen.

Von den Verhauen.

Die Verhaue werden aus gefällten Bäumen verfertigt, welche so in einander gelegt werden, daß sie ihre Aeste gegen den Feind strecken; die Enden der Aeste werden zugespitzt. Sie werden bald in den Graben, wo man den Stamm eingräbt, bald 8 bis 10 Toisen vor das Werk gelegt, wo man sie mit Seilen oder Ketten untereinander fest verbindet. Auf letztere Art sind sie jedoch den Beschädigungen des feindlichen Geschützfeuers sehr ausgesetzt. Um diese Schwierigkeiten zum Theil zu beseitigen, wirft man die Erde vor ihnen etwas auf; dadurch werden sie ein vortreffliches Vertheidigungsmittel, das die Annährung des Feindes am besten abhält.

Von den Wolfsgruben.

Wolfsgruben nennt man in die Erde gegrabene

Löcher; man giebt ihnen gewöhnlich folgende Dimensionen: großer Durchmesser der Wolfsgrube auf der Oberfläche des natürlichen Bodens, 6 Fuß; kleiner Durchmesser unten, 2 Fuß; Tiefe, 4 bis 5 Fuß; diese Tiefe nimmt zu, weil man die Erde aus den Löchern neben derselben aufschlägt.

Man macht Wolfsgruben, um eine Communikation zu unterbrechen, um die Kehle eines Werks zu schließen. Am häufigsten legt man sie vor einer Verschanzung an; in allen Fällen macht man nie weniger als drei Glieder derselben, und zwar übers Kreuz, so, daß die Mitte der Einen 9 Fuß von der Mitte der Andern entfernt ist, und die Wolfsgruben des ersten Glieds vor den Zwischenräumen des zweiten liegen ꝛc. Man sehe Taf. IX. Um dieses Hinderniß noch schwieriger zu machen, pflanzt man in die Mitte jeder Wolfsgrube einen starken, oben zugespitzten Pfahl.

Von den Vorgräben.

Anstatt der Wolfsgruben kann man vor dem Werk, und parallel mit dessen Umfang, einen fortlaufenden Graben aufwerfen, dem man nur 6 Schuh Breite und eben so viel Tiefe giebt. Die ausgegrabene Erde wird umhergebreitet. Indessen sind die Wolfsgruben dieser Vertheidigungsart vorzuziehen.

Von den Wassergräben.

So oft es angeht, Wasser in die Gräben eines Werks zu leiten, darf dieses Mittel nie versäumt werden, weil es die Vertheidigung um vieles vermehrt. Es wird

vorausgesetzt, daß das Werk in der Nähe eines Baches liegt, und daß der Graben tiefer liegt, als der Ort, an dem sich das Wasser befindet. Die Operation selbst ist alsdann keinen großen Schwierigkeiten unterworfen; man darf nur aus dem obern Theil des Flusses einen Kanal nach dem Werke führen. Diesen Kanal fängt man am Graben des Werks an, indem man gegen den Fluß hinaufgeht, um nicht vom Wasser in der Arbeit aufgehalten zu werden.

Von den Ueberschwemmungen.

Wenn man einen Fluß oder Bach durch einen Damm, der senkrecht auf dem Laufe desselben steht, aufhält, so ist klar, daß das Wasser immer mehr steigt, und endlich aus seinen Ufern tritt, und die umliegende Gegend mehr oder weniger überschwemmt; dieß nennt man eine Ueberschwemmung. (Taf. IX) Der Fluß oder Bach, vermittelst dessen man den Weg zu einer Verschanzung sperren will, kann verschiedene Richtungen haben; er kann von der Seite des Feindes oder der Verschanzung her, oder endlich parallel mit der Front derselben fließen. Da in erstern Fall, die Ueberschwemmung sich zwischen dem Damm und der Schanze befindet, so wird es schwer seyn, den Feind zu verhindern, daß er diesen Damm nicht durchsteche und dadurch die Wirkung, welche man sich davon versprach, zerstöre. In den beiden andern Fällen erreicht man seinen Zweck sicherer, und die Vertheidigung der Dämme ist um so leichter, weil sie meistens unter dem Feuer der Verschanzung liegen.

Die Höhe eines Damms steht mit der Ausdehnung der Länge, welche man einer Ueberschwemmung geben will, im Verhältniß; die Breite dieser Ueberschwemmung bestimmt jedoch die Länge des Damms, und seine Dicke muß nach dem Widerstand berechnet werden, den er dem Stoß der Wassersäule entgegen zu setzen hat. Da sich voraussehen läßt, daß der Feind alle möglichen Mittel anwenden wird, den Damm zu zerstören, so darf man ihm nie weniger als 15 Fuß Dicke geben, damit er dem Geschütz zu widerstehen vermag.

Hieraus geht hervor, daß ein Damm nichts anders als ein Erdwall ist, dessen Absteckung und Bau eben so leicht sind, als die einer Brustwehr: auch die Böschungen werden nach den oben angegebenen Regeln bestimmt.

Man wirft zuerst auf beiden Ufern zugleich diejenigen Theile des Damms auf, welche auf den natürlichen Boden zu liegen kommen, und giebt ihnen die gehörige Dichtigkeit. Die nöthige Erde zu dieser Arbeit bezieht man aus einem Graben, der auf der innern Seite des Damms gezogen wird.

Die äußere Böschung, welche den Druck des Wassers auszuhalten hat, muß sehr fest erbaut werden; das Werk wird auf beiden Seiten des Flusses fortgeführt. Ist es so weit fertig, daß man dem Strome nur noch den Weg verdammen darf, so bringt man zuerst einen Vorrath von Kieselsteinen, Erde, Faschinen, Schanzkörben, die mit Steinen gefüllt sind, starken Pfählen ꝛc. herbei. Hierauf versenkt man schnell die Faschinen und Schanzkörbe und befestigt sie mit Pfählen, indem man die Zwischenräume mit Erde und Rasen ausfüllt, diese fest-

stampft, und diese Arbeit mit den beiden Theilen des schon fertigen Damms verbindet. Ist die Strömung reißend, so pflanzt man zum Voraus starke Pfähle hinter das Werk, um zu verhindern, daß diese Gegenstände nicht beim ersten Stoß mit fortgerissen werden.

Da indessen das Wasser so hoch steigt, als seine Quelle liegt, so würde es bald über die Höhe des Damms hinwegreichen, wodurch dieser beträchtlich Schaden leiden würde. Man kommt diesem Uebelstand zuvor, wenn man einen Ablauf (Wehr) anbringt, d. h. wenn man in den obern Theil des Damms einen Einschnitt macht. Dieser Einschnitt muß breit genug seyn, um in gleicher Zeit eben so viel Wasser ausströmen zu lassen, als der Bach oder Fluß giebt. Dieser Ablauf kann in der Mitte oder an den Enden des Damms angebracht seyn; in der Regel bringt man ihn jedoch gewöhnlich in der Richtung des Flußbetts an. Da es von Wichtigkeit ist, gerade diesen Theil stark und fest zu bauen, der beständig vom laufenden Wasser bespült wird, so macht man genau in der Höhe, wo das Wasser ablaufen soll, einen Boden von starken Dielen, die auf Balken festgenagelt werden, welche um ihre Dicke in der Erdmasse eingelassen sind. Auf gleiche Art werden auch die Seiten des Ablaufs mit Dielen oder, in Ermanglung derselben, mit Faschinen, wie die Backen einer Schießscharte verkleidet.

Damit die Ueberschwemmung groß genug werde, um den Feind aufzuhalten, muß der Raum den man unzugänglich machen will, wenigstens 4 bis 5 Fuß hoch mit Wasser bedeckt seyn. Sieht man voraus, daß das Wasser nicht bis zu dieser Höhe wachsen kann, so thut man

wohl, das zur Ueberschwemmung bestimmte Terrain nach allen Richtungen, vermittelst 5 bis 6 Fuß tiefer, ebenso breiter und 10 — 12 Fuß langer Gräben, zu durchschneiden. Diese Gräben sind um so gefährlicher, da der Feind sie weder sehen noch vermeiden kann.

Es verdient noch bemerkt zu werden, daß es beinahe immer nöthig ist, das äußerste Ende eines Damms durch ein detaschirtes Werk zu decken, um den Feind an Durchstechung desselben zu hindern. Eine einfache Flesche, eine Lünette, ein Brückenkopf reichen zu diesem Zweck hin; die Gräben eines solchen Werks müssen, wie schon oben gesagt wurde, bis ins Wasser verlängert werden, damit der Feind es nicht umgehen oder an der Kehle angreifen kann.

Von den Fladderminen.

Es ist allgemein bekannt, von welcher Wichtigkeit die Minen sind, um den Feind abzuhalten, mit Macht gegen ein Werk vorzudringen, und daß die furchtbare Wirkung ihrer Explosion die Angreifenden meistens zurückschreckt. Dieser unterirdische Krieg, Eines der mächtigsten Mittel, um bei Belagerungen das Terrain streitig zu machen, und die Unternehmungen des Belagerers zu verzögern, scheint nicht in die Feldbefestigungskunst zu gehören, obgleich mehrere Schriftsteller davon handelten. Es ist bekannt, daß die Fladderminen, die, abgesehen von den Schwierigkeiten des Baus und der Zeit, geschickte Arbeiter erfordern, nur wenig gefährlich sind, und zwar aus dem Grunde, weil man beim Sturm auf Feldwerke rasch zu Werke geht, indem man hier Anstalten, in

Absicht auf die Minenöfen, ihre Ladung, ihre Tiefe und den Zeitpunkt, wenn man sie spielen lassen muß, wohl nie mit so großer Genauigkeit treffen kann, wie in den Festungen.

Wir sprechen daher nicht von den Fladderminen, die ausschließlich zum Fach des Ingenieurs gehören.

Verschiedene Vertheidigungsmittel, welche noch den obigen anzufügen sind.

Außer den oben beschriebenen Mitteln, den Zugang zu einer Verschanzung zu vertheidigen, giebt es noch mehrere, welche man je nach den Umständen anwenden kann z. B. die Fußangeln, mit denen man die Zugänge bestreut, mit Nägeln versehene Bretereggen, an welchen die Zähen aufwärts stehen, die mit starken in die Erde eingeschlagenen Pfählen befestigt werden. Auch ist es gut, den Boden mit kleinen Gräben nach allen Richtungen zu durchschneiden, und mit Zweigen und Erde leicht zu überdecken. Mit einem Wort, man gebraucht alle erdenkliche Hindernisse, um dem Angreifenden aufzuhalten und zu trennen.

Von den Cazonieren, vermittelst Palliſaden.

Sind Fleschen oder andere Werke detaschirt, so kann man sie durch zwei Reihen dicht aneinander passender Palliſaden, die 6 Fuß von einander abstehen, mit dem Hauptwerk verbinden, wobei man auf 4 Fuß 2 Zoll Höhe Schußlöcher in die Palliſaden schneidet. Diese Verbindung von Palliſaden ist eine Art von Cazonieren.

Von den Blockhäusern.

Diese werden mit Nutzen zur Vertheidigung eines Grabens gebraucht, der von keiner Seite gesehen werden kann. Es ist schon hinreichend, wenn man in den Winkeln des Grabens eine Querlinie von Pallisaden zieht, hinter welcher man Infanteristen stellt, deren Feuer den ganzen Graben bestreicht. (Taf. VII. Fig. 5 a, d.)

Bedient man sich statt der Pallisaden großer Baumstämme, die wenigstens 10 — 12 Zoll im Durchmesser halten, so wird die Bauart um so fester. (Taf. XII. Fig. 31.) Die Türken, die keine andere Art sich zu verschanzen kennen, umgeben ihr Lager stets mit solchen Stämmen. Die Oestreicher haben diese Methode für einige Werke von jenen entlehnt, und auch wir haben sie in manchen Fällen angenommen; Wenn z. B. die Zeit mangelt, um gewisse Werke in Erde, wie z. B. Brückenköpfe, Fleschen ꝛc. ausführen zu können, so ersetzt man diese, durch Tamburs von Pallisaden oder von Baumstämmen. Letztere sind Erstern vorzuziehen, weil sie selbst dem Geschütz widerstehen, während die Pallisaden nur die Flintenkugeln abhalten; Man giebt diesen Tamburs die Form der Werke, welche sie ersetzen.

Da wir eben von den Tambours als Deckungsmittel der Brücken reden, so werde ich dieses Capitel schließen, indem ich die gewöhnlichen Mittel zeige, deren man sich bedient, um Brücken beim Rückzuge zu zerstören, so wie auch, wie man in der Eile Brücken schlägt.

Von Zerstörung der Brücken.

Hat man hölzerne Brücken vor sich, so kann man sie abbrechen, abbrennen oder sprengen.

Hat man Zeit sie abzubrechen, so zieht man die Nägel, welche die einzelnen Balken verbinden, heraus, so daß man letztere, bei Annäherung des Feindes, nur hinwegnehmen darf. Das Holz wird alsdann verbrannt, oder bei Seite geschafft.

Um Brücken abzubrennen, muß man Schwefelfaschinen unter die Böcke und unter die Brücke selbst befestigen, welche man im schicklichen Augenblick in Brand steckt.

Um endlich eine hölzerne Brücke in die Luft zu sprengen, ist es hinreichend, unter eines der Brückenglieder ein Pulverfaß von 200 Pfund Pulver zu hängen, das man mit Hülfe eines in der Folge zu zeigenden Mittels anzündet. Was die steinernen Brücken anbelangt, so können sie, wenn man Zeit hiezu hat, durch Menschenhände abgetragen werden; gewöhnlich werden sie jedoch durch auf gleiche Weise angebrachte Minen gesprengt.

Man läßt bis an den Rand des Bogens einen kreuzförmigen Bogen aushöhlen, Fig 32 A. jeder Arm desselben erhält 9 Fuß Länge, und 150 Pfund Pulver zur Ladung; dies reicht hin, um eine Dicke von 3 Fuß zu sprengen. Das Pulver, das hierauf mit Bohlen und Erde zugedeckt wird, wird vermittelst einer Zündwurst angezündet, die lang genug ist, damit der, welcher diese Operation verrichtet, vor jeder Gefahr geschützt sey. Man bedient sich auch eines Stücks Zunder, das durch ein auf dem Pulver liegendes Stück Papier durchbrennt.

Es giebt noch eine andere Art, eine Brücke zu unterminiren; man höhlt nämlich nur einen einzigen 18 Zoll tiefen Graben grad über einen Bogen aus, der mit 400 Pfund Pulver gefüllt wird. Die Erfahrung beweißt, daß diese Menge Pulvers hinreicht, um eine Brücke zu sprengen.

Es ist nicht immer nöthig, eine Brücke ganz zu zerstören; meistens braucht man nur einen oder zwei Bogen au der Seite des Feindes abzubrechen.

Von den Brücken.

Wenn man weder Pontons noch sonstige Brückengeräthschaften bei sich hat, und man soll über einen Fluß setzen, so muß man Kähne herbeischaffen, die man verankert und untereinander durch Balken, über die man Dielen deckt, fest verbindet. In Ermanglung von Kähnen baut man, wenn das Wasser nicht reißend ist, Bockbrücken; ist der Fluß weder sehr breit noch sehr tief, so kann sogar ein Wagen, der in die Mitte des Flusses geführt wird, als Stützpunkt dienen.

Ist endlich ein Wald in der Nähe, so baut man eine Floßbrücke. (Fig. 33.) Sie besteht aus Baumstämmen, die mit Weiden c, d fest aneinander gebunden werden. Quer über diese legt man parallel mit einander 5 Reihen Balken, die man mit Dielen deckt; auf solchen Floßen kann sogar Artillerie über einen Fluß setzen.

Will man jedoch nur Infanterie auf das entgegengesetzte Ufer werfen, so ist es hinreichend, Balken, von 12 — 15 Zoll Durchmesser, mit den Enden aneinander zu befestigen, 2 Reihen solcher Balken 3 Fuß von einan-

der zu legen nnd Dielen oben darauf zu nageln. (T. 3. 34.) Der auf diese Art verfertigte Floß wird mit seinem einnen Ende am Ufer befestigt, während das andere Ende, das nirgends fest ist, vom Wasser getrieben, einen Viertelskreis beschreibt, so daß der Floß nur quer über dem Fluß liegt. Hierauf befestigt man ihn am jenseitigen Ufer.

Kommen die Flösse zu sehr unter Wasser, so kann man diesem Uebelstand abhelfen, indem man sie mit leeren Tonnen a, a, a, a unterstützt, welche mit Seilen an die Balken befestigt werden.

Zu den Flössen muß man leichtes Holz, wie z. B. Tannen=, Pappel=, Ellern=, Fichten= oder Birkenholz nehmen. Die Eiche taugt, da sie schwerer ist, als das Wasser, nicht hiezu.

Der Sonderbarkeit wegen erwähne ich noch einer besondern Art, eine Brücke über einen Graben in einer Verschanzung zu schlagen, und zwar mit 4 Dielen, die kürzer sind, als die Breite des Grabens. Der bloße Anblick der 35ten Figur zeigt hinreichend, wie man diese vier Dielen legen muß, auf welchen Infanterie in 2 Gliedern übergehen kann. Diese Brücke ist in einigen Minuten geschlagen, und in noch kürzerer Zeit abgebrochen, indem man nur eine der Dielen hinwegzuziehen braucht, wo dann die andern von selbst in den Graben fallen.

Vierte Abtheilung.

Von dem Angriff und der Vertheidigung verschanzter Oerter.

Von den verschiedenen gegen Verschanzungen üblichen Mitteln.

Man kann Feldverschanzungen, und sogar beträchtlichere Werke gänzlich unschädlich machen, wenn man den Feind nöthigt, seine Stellung zu verlassen. Zu diesem Zweck reicht es hin, sich in seiner Flanke aufzustellen, oder ihn in seinem Rücken zu beunruhigen, oder seine Verbindungen und Magazine zu bedrohen. Können jedoch diese Mittel nicht angewendet werden, so bemächtigt man sich einer Verschanzung, 1stens durch Ueberfall oder List; 2tens mit Gewalt.

Vom Angriff durch List.

Durch List bemächtigt man sich eines Werks, indem man falsche Nachrichten verbreitet, sich stellt, als ziehe man sich zurück und marschiere anderswohin, man kehrt jedoch schleunig zurück, indem man entweder einen Umweg macht, um sich auf den Feind zu werfen, oder indem man bei Nacht heimlich vorrückt, und sich in die feindlichen Werke einschleicht, oder sie je nach den Umständen mit Leitern ersteigt; oder man knüpft geheime Verbindungen an, um sich einen Posten ausliefern zu lassen, oder endlich, wenn die Werke hinten offen sind, stellt man sich, als greife man von vorn an, während eine Truppenabtheilung sie umgeht, um sich derselben zu bemächtigen.

Sind die Werke geschlossen, so überfällt man den Feind, und lockt ihn aus seinen Verschanzungen, um ihn sofort so lebhaft zu verfolgen, daß man mit ihm zu gleicher Zeit in dieselben eindringt. Dieses letzte Mittel ist um so besser, als das in dem Werke stehende Geschütz unthätig bleiben muß, um nicht die eigenen außerhalb befindlichen Truppen zu beschießen.

Vom Sturm-Angriff.

Der Sturmangriff, zu welchem man nur im dringendsten Fall seine Zuflucht nehmen muß, erfordert, wenn von geschlossenen wohl angelegten Werken die Rede ist, reife Ueberlegung, umsichtige Leitung und schnelle kräftige Ausführung. Hierzu ist nöthig, daß man die Truppen, außer Kanonenschußweite, so sehr als möglich unbemerkt dem Werk nähere.

Daß man das Werk selbst rekognoszire, um die schwachen Punkte zu beurtheilen.

Daß man Geschütz auf die beherrschenden Höhen oder, wenn keine in der Gegend sind, in die Ebene stellt, und zwar so, daß man die Facen der Werke bestreicht, und die feindliche Artillerie durch die Ueberlegenheit seines Feuers zum Schweigen bringt, sie zu demontiren sucht, das Feuer unaufhörlich unterhält, um Verhaue, Pallisaden, Sturmpfäle, spanische Reuter, Thore ꝛc. einzuschießen.

Daß man Schützen vorsendet, welche in zerstreuter Ordnung vorrücken, und sich so sehr nähern, um die Kanoniere an den Geschützen zu tödten, dieß ist um so leichter, wenn die Batterie zum Ueberbankfeuern gebaut ist.

Unterdessen hat man mehrere Angriffscolonnen bereit,

welche, wenn es Zeit ist, lebhaft auf die Kapitallinien, oder schwächsten Punkte des Werks anrücken, ohne jedoch eher einen Schuß zu thun, als man die Brustwehr erstiegen hat. Diesen Colonnen folgen Leute mit Schaufeln, Hauen, Leitern und Faschinen, und hinter diesen rückt eine zweite bewaffnete Truppenabtheilung vor, um die erstere zu unterstützen und den Ausfällen zu begegnen.

Man halte stets Reserven bereit, um die Angriffscolonnen zu verstärken oder um sie auf diejenigen Punkte zu werfen, welche vom Feind zu sehr bedroht werden.

Das Handwerkszeug und die Materialien, von denen oben die Rede war, dienen dazu, um die Gräben auszufüllen, die Brustwehr zu ersteigen, und die Verschanzung zu öffnen oder zu sappiren. Indessen kann man auch andere statt der oben angegebenen nehmen, z. B. statt der Faschinen, Sandsäcke oder selbst Strohbündel; wie Hannibal (der Admiral der Carthagenenser) im 494. Jahre nach R. E. es machte, als er in der Nacht einen Ausfall aus Agragenti machte, wo er eingeschlossen war; er füllte nämlich die Gräben mit Stroh. Zu diesem Zweck nimmt man auch Säcke, die mit Blättern gefüllt sind, ausgerissene Pallisaden, und die Erde vom Rand des Grabens. Auch kann man mit Leitern oder Pallisaden eine Brücke schlagen, wenn sie die nöthige Länge haben; oder es werden selbst Spanische Reuter, die man im Graben antrifft, an der Brustwehr angelegt, und dienen zu Leitern. Man stößt allerdings bei Angriffen dieser Art auf Schwierigkeiten, allein Muth und Geistesgegenwart tragen meistens über dieselben den Sieg davon.

In der Belagerung von Tarragona hatten sich zwei

Cohorten unter den Bataillonschefs Revel und Miocque dem feindlichen Feuer entgegengeworfen um das Fort mit Leitern zu ersteigen; da jedoch die Leitern um 5 — 6 Fuß zu kurz waren, so stellte sich der Sergeant Meunier von den Sappeurs auf die Spitze einer Leiter, und ließ die Voltigeurs auf seine Schultern steigen, um die Bresche zu erreichen.

Der Grund, warum die Angriffscolonnen rasch und ohne zu feuern vorrücken sollen, fällt ins Auge, damit sie nämlich nicht so lange dem Feuer des Feindes ausgesetzt sind, der ganz gedeckt steht, während der Stürmende ohne alle Deckung vorrückt, und daher suchen muß, sobald wie möglich den Graben zu erreichen, wo er vom feindlichen Geschützfeuer nichts mehr zu befürchten hat, und er nur noch von einigen Theilen des Werks mit dem kleinen Gewehr bestrichen werden kann.

Uebrigens reißt man die Fußangeln und Sturmpfähle aus dem Boden, und legt Feuer unter die Verhaue, wenn man sie nicht durch Kanonenkugeln zerstören konnte; auch die Dämme sucht man mit Kanonenkugeln zu durchbrechen und das Wasser abzuleiten. Befindet sich eine Caponiere oder ein Blockhaus im Graben, so giebt es kein besseres Mittel dagegen, als den Graben mit Faschinen und Erdsäcken auszufüllen.

Ist ein Reduit im Innern des Werks erbaut, so greift man dieses sogleich an, während von der Brustwehr herab ein lebhaftes Feuer auf dasselbe gemacht wird.

Was den Angriff von Dörfern, Kirchen, crenelirten Häusern anbelangt, so schießt man diese mit Geschütz und vorzugsweise mit Haubitzen zusammen, weil durch

die Granaten die Dächer der Scheunen leicht in Brand gesteckt, und auf diese Art die Vertheidiger genöthigt werden, sie zu verlassen. Die Artillerie schießt gewöhnlich nach den Ecken der Häuser, die man auf diese Art bald erschüttert.

„Den 2. April 1799. beremte General-Broussier „die Stadt Trani, die durch die Insurgenten von Apu„lien vertheidigt ward. Während der Capitain Cou„chand vom Geniecorps mehrere Batterien gegen die„ses Fort richtete, begannen die neapolitanische Legion „Caraffa und das von dem Bataillonchef Barrere befeh„ligte Bataillon ein lebhaftes Kleingewehrfeuer. Ge„neral Broussier versucht den Sturm mit einigen Gre„nadiercompagnien der 64 Halbbrigade; die siebente „leichte Halbbrigade stürzt sich unter den Befehlen des „Obristen Berger ins Meer, und erobert ein kleines Fort, „das der Feind nicht stark genug besetzt hatte. In die„sem Augenblick setzt sich der Adjutant Excellmans (jetzt „Generallieutenant) an die Spitze der Grenadiere, rückt „gegen die Mauer vor, läßt Leitern anlegen, und „nimmt den Wall mit Sturm. Diese kühne Bewe„gung gelang, und der unerschrockene Excellmans läßt „die Kanonen gegen die Insurgenten umkehren. Schon „sind die Franzosen Meister des Forts, aber die Stadt „leistet noch Widerstand; jedes Haus war crenelirt, jede „Straße durch Geschütze und Querwälle vertheidigt. Um „diese Vertheidigungsmittel nutzlos zu machen, und das „französische Blut zu sparen, läßt Broussier seine Sol„daten auf die Dächer steigen, und die Grenadiere von „Terrasse zu Terrasse vorrücken. Dieses Gefecht ge-

„währte einen sonderbaren Anblick; die Belagerten such=
„ten sich zur See zu retten; der größte Theil ihrer Bar=
„ken ward genommen, die unglückliche Stadt größten=
„theils verbrannt, und die Insurgenten niedergemacht.“

Von der Vertheidigung verschanzter Oerter.

Jeder, der mit Vertheidigung eines Werks ꝛc. be=auftragt ist, muß gegen Kriegslist und Ueberfälle auf seiner Huth seyn. Zu dieser Absicht muß er häufige Rekognoszirungen absenden, Spione halten, um von den Bewegungen des Feindes wohl unterrichtet zu seyn. Auch kann man List mit List vertreiben.

Nachdem Hannibal die Consuln Crispinus und Marcellus im Jahr 546 nach Erbauung Roms geschlagen hatte, und Letzterer selbst umgekommen war, so benutzte Hannibal dieses Ereigniß, und schrieb unter dem Namen des Marcellus an den Statthalter von Selapia, er werde in folgender Nacht in dieser Stadt einrücken, man solle die Thore derselben öffnen. Allein Crispinus, der vor=aussah, der Carthagenenser werde sich des Siegels des Marcellus bedienen, hatte die benachbarten Städte von dem Tode des Letztern in Kenntniß setzen lassen. Unter diesen Umständen bereitete der Statthalter von Selapia eine Gegenlist vor, und stürzte sich, nachdem er die Thore geöffnet hatte, plötzlich auf die Feinde; von denen ein großer Theil getödet wurde; der Rest rettete sich schleunigst.

Was die Vertheidigung gegen einen Sturmangriff anbelangt, so muß man sich auf denselben vorbereiten, indem man Geschütz in die ausspringenden Winkel und

in die Flanken stellt, so daß das ganze Terrain, welches der Feind zurückzulegen hat, durch Kreuzfeuer bestrichen wird.

Man fängt das Kanonenfeuer an, sobald man den Feind erreichen kann, und feuert, sobald er näher kommt, mit Kartätschen; rückt er endlich noch näher, so beginnt das Kleingewehrfeuer, das noch mörderischer ist.

Man läßt auf einem oder mehreren Punkten Ausfälle machen, um die Angriffscolonnen im Augenblick, wo sie sich dem Graben nähern, in der Flanke zu nehmen; dieser Augenblick ist um so schicklicher hiezu, als das Geschütz der Angreifenden und der Vertheidiger in demselben aufhört zu feuern.

Zu diesem Zweck hält man Truppen in Reserve, die die Bestimmung haben, die Vertheidiger des Werks zu verstärken, und den Feind, wenn er etwa auf einigen Punkten eindringt, wieder aus dem Werke zu vertreiben. In Feldwerken läßt sich hiezu die Reiterei aushülfsweise gebrauchen.

Die Truppen sucht man immer bis zum letzten Augenblick geschlossen zu halten, wo man sich noch des Bajonnets mit Nutzen gegen die Stürmenden bedient.

Ist der Wall seiner ganzen Länge nach erstiegen, so zieht man sich in Ordnung auf seine Reserve zurück, um mit dieser vereint wieder vorzurücken und den Feind zu werfen. Ist das Werk geschlossen, so zieht man sich hinter die Querwälle oder in das Blockhaus zurück, wenn eines vorhanden ist, und von hieraus kann man noch hoffen, das Werk wieder zu nehmen, oder wenigstens nach hartnäckigem Widerstand ehrenvoll zu kapituliren.

Im Jahre 1812 hielt General Philippon, der mit 5000 Mann in Badujoz eingeschlossen war, die Belagerung dieser Stadt gegen eine englische 50000 Mann starke Armee aus. Die Belagerer hatten drei Breschen eröffnet, durch welche sie nicht ohne großen Verlust eindrangen. Allein General Philippon hält sich noch nicht für überwunden; er zieht sich in eine Kirche zurück, verpallisadirt sich dort, und hält länger als eine Stunde die Anstrengungen der englischen Armee aus; endlich muß er sich mit dem Rest der tapfern Besatzung aus Mangel an Munition gefangen geben.

„Die meisten Verschanzungen, sagt Friedrich in seiner Instruktion, werden genommen, weil sie nicht „nach den Regeln aufgeführt wurden, oder weil diejenigen, die sie vertheidigten, umgangen werden, oder „weil Furcht die Truppen ergreift, die sie vertheidigen. „Beispiele haben gezeigt, daß, wenn eine Verschanzung „genommen ist, die ganze Armee den Muth verliert, „und die Flucht ergreift.“

Man muß daher Ruhe unter den Vertheidigern eines Werks zu erhalten suchen; man muß ihnen bemerklich machen, daß der Stürmende, im Augenblick, wo er der Verschanzung nahe kommt, seine eigene Artillerie lähmt ꝛc.

Im ersten italienischen Feldzug im Jahre 1796 richtete General Argenteau seinen Marsch mit 10000 Mann auf Befehl des östreichischen Generals Beaulieu auf die Schanze von Montelesino, nachdem er alle vorgeschobenen Posten der französischen Armee aufgehoben hatte. Allein der Obrist Rampon vertheidigte diese Schanze an der

Spitze von 1200 Mann; er machte ein so anhaltendes Feuer auf die östreichischen Colonnen, die in geschlossener Ordnung vorrückten, daß er sie zum Weichen zwang. General Argenteau sammelte sie wieder, und führte sie, obgleich mit großem Verlust, bis an den Fuß der Schanze. Rampon, von 10000 Mann angegriffen, sieht die ganze Gefahr ein, die ihn bedroht, allein begeistert durch die Nähe der Gefahr wendet er sich an seine tapfern Soldaten mit dem Ausruf: „diese Schanze sey unser Grab.“ Einstimmig wiederholten alle diesen Zuruf. Sie leiden Mangel an Munition, doch bleiben ihnen ihre Bajonnete. Mit diesen halten sie dem Feinde eine eiserne Mauer entgegen. Vergebens feuert der östreichische General seine Truppen an, die eiserne Mauer ist undurchdringlich; endlich ermüdet von so viel Widerstand, läßt der Feind nach, und zieht sich zurück.

VI. Kapitel.

Plan einer theoretischen Schule.

Die theoretischen Schulen werden in den Corps zur Instruction der Offiziere gehalten, und den Obersten ist insbesondere die Aufsicht über diesen wichtigen Gegenstand anvertraut.

Nur selten bestimmen die Reglements, über welche Materien sich der theoretische Unterricht verbreiten soll.

Unter der Theorie versteht man sowohl die Kriegskunst im Allgemeinen, als auch die innern Details der-

selben. Um diese schwere Kunst zu verstehen und zu lehren, bedarf es des ganzen Scharfsinns eines Menschen von ausdauerndem Fleiß und von glücklichen Anlagen. Es giebt daher nur wenige Stabsoffiziere, die vollkommen fähig sind, ihre Kunst theoretisch zu lehren, oder besser: man wird nie dahin gelangen, wahrhaft instruirte Offiziere zu bilden, wenn man nicht in den großen Garnisonen geschickte Professoren anstellt, die einen militärischen Lehrkursus halten, welchem die Offiziere beizuwohnen angehalten sind.

Zuvörderst muß die Theorie des Offiziers sich, wie ich bereits gesagt habe, über die Organisation der Truppen, über die Polizei und Mannszucht, über die Buchführung, die Einkasernirung, das Exerziren, die Manöver und die militärischen Evolutionen; über den innern Dienst, über den Festungsdienst, den Felddienst, die Lagerkunst und endlich über die Feldbefestigung und die Kriegsoperationen erstrecken. Für diese verschiedene Gegenstände sind Reglements vorhanden, deren Erläuterung den Gegenstand des besondern theoretischen Unterrichts bilden muß. Man muß sich daher zuerst bemühen, diese Reglements vollkommen zu verstehen, ehe man sie erläutern kann.

Die Erfahrung beweißt, daß diejenigen Corps die bestexerzirten und instruirten waren, welche alle Dienstvorschriften buchstäblich befolgten und ausführten. Die kleinen Neuerungen haben von jeher die Fortschritte in der Instruktion nur aufgehalten.

Ueberzeugt von dieser Wahrheit, beschränke ich mich auf einen Versuch in Form von Commentarien über die

wesentlichsten Theile derjenigen Vorschriften, welche die Manöver und Uebungen der drei Waffen anbelangen, und nur mit größter Vorsicht werde ich einige leichte Abänderungen anzeigen, deren Nutzen man vielleicht anerkennen wird.

§. I.

Gedanken über die Kindheit und die Fortschritte der Tactik.

Werfen wir einen Blick in die Geschichte der ältesten Zeiten zurück, so sehen wir immer bewaffnete Menschen einander gegenüberstehen, die sich mit Ausfindung der vortheilhaftesten Methode, sich zu bekämpfen, beschäftigen.

Cum pro repserunt primis animalia terris, Mutum et turpe pecus, glandem atque cubilia propter.

Unguibus, et pugnis, dein fastibus, atque ita porro.

Pugnabant armis, quae post fabricaverat usus.

Anfangs war der Krieg nichts anderes, als ein besonderer Kampf einer gewissen Anzahl Individuen, Leib gegen Leib, gegen eine gleiche oder ungleiche Anzahl anderer. Bald vermehrte sich die Zahl der Kämpfenden auf beiden Seiten; man fühlte die Nothwendigkeit, Ordnung ins Gefecht zu bringen, und von jener Periode schreibt sich der Gedanke her, sich in einer gewissen Ordnung aufzustellen, die man Schlachtordnung nannte, weil sie nur zum Kampfe gebraucht werden konnte.

Die durch diese ursprüngliche Einrichtung erhaltenen glücklichen Erfolge, bewiesen bald die Wahrheit des natürlichen Grundsatzes, daß Vereinigung stark macht.

Als in diesem Zustand der Dinge die Zahl der Bewaffneten beträchtlicher wurde, bildete man Abtheilungen und Unterabtheilungen; dieß ist der Ursprung der Decurien, der Centurien, Cohorten, Legionen und andern Benennungen die mit unsern Zügen, Compagnien, Bataillonen ꝛc. gleiche Bedeutung haben.

Wir gehen zu den Fortschritten der Kunst über, und fangen mit der Infanterie an.

Die Schlachtordnung ändert sich nach den Zeiten und der Beschaffenheit der Waffen, deren man sich bediente, ab. Bei den Griechen war die Phalanx, bei den Römern die Legion eingeführt, und noch heutzutage bewundert man die Tactik dieser kriegerischen Völker.

Zu jener Zeit standen die Gallier und Germanen in dem Rufe von Barbaren, und was Cäsar von ihren Einrichtungen und der Verwirrung sagt, die bei ihren Truppenaushebungen herrschte, beweißt einen geringen Grad von Ausbildung. Ihre Erfolge im Krieg verdankten sie nur ihrer Zahl und einem blinden Muth: ihre Reuterei war vortrefflich.

In Frankreich erhielten die Heere zuerst unter Carl VII. eine regelmäßige Form, und unter Franz I. wurde die Infanterie erst wahrhaft militärisch organisirt.

Bis zu jenem Zeitpunkt war die Pike die Hauptwaffe, und vermöge ihrer Länge konnte man die Soldaten ziemlich tief stellen. Die Erfindung des Pulvers hat das alte System geändert; in dem heutzutage angenommenen ist die ganze Infanterie mit dem Gewehr und Bajonnet bewaffnet; da diese vervollkommte Waffe den Vortheil des Feuers und der blanken Waffen vereinigte,

so mußte man eine Schlachtordnung von der Beschaffenheit erfinden, daß die Fechtenden sich frei des Gewehrs bedienen konnten, ohne sich zu beschädigen.

Von dort an stellte man die Infanterie in mehrere Glieder, deren Zahl man nach und nach bis auf drei verringerte, weil das Gewehr, so wie es jetzt besteht, im vierten Glied nicht ohne Gefahr für das erste gebraucht werden konnte. Diese Schlachtordnung erhielt wegen ihrer geringen Tiefe den Namen dünner Ordnung, im Gegensatz der Colonne, die man die tiefe Ordnung nannte.

Es ist nicht genug, zu sagen, wie und aus welchem Grund man die für die Waffen der verschiedenen Zeiten angemessenste Schlachtordnung bestimmt habe; es mußte ohne Zweifel schwieriger seyn, die Fechtenden so zu stellen, daß sie sich nach allen Richtungen bewegen konnten. Der Vortheil des Einzelnen, sich um sich selbst zu drehen, führte auf Rechtsum, Linksum und Rechtsumkehrt, einfache und kurze Bewegungen, durch welche man ohne eine Stelle zu verändern, nach allen vier Seiten Front macht. Dagegen bot die Marschdirektion einer Truppe nach ihren vier Seiten, vorwärts, rückwärts, in die rechte und in die linke Flanke mehr Schwierigkeiten dar; und hieran werden die Taktiker aller Zeiten ihre Kräfte versuchen.

Der Marsch vorwärts (in Schlachtordnung) scheint einfach; es durfte nur jeder gerade vor sich hinmarschiren; allein weil man nicht zu gleicher Zeit antrat, und die Gleichheit des Schritts nicht beobachtete, so hinderte man sich gegenseitig, man stieß gegeneinander, und die Linie kam in Unordnung. Erst nach vielen Versuchen

gelang es, diese Schwierigkeiten zu heben, indem man die Infanterie in jeder Minute eine gewisse Anzahl Schritte machen und jeden Mann mit dem linken Fuß antreten ließ. Erst nach manchen Abänderungen über die Geschwindigkeit des Schritts, nahm man zwei Arten desselben an; die eine Art, gewöhnlicher Schritt genannt, hat 76 Schritte auf die Minute, weil die Erfahrung zeigt, daß ein Mann ohne Anstrengung diese Anzahl Schritte in sicherem Takt in einer Minute machen kann; die andere raschere Art hat 90 bis 120 Schritte auf die Minute, weil man die Erfahrung gemacht hat, daß eine Truppe diesen Takt ohne zu ermüden, aushalten kann, während, wenn der Marsch noch beschleunigter ist, die Glieder sich trennen, und die Soldaten so sehr erschöpft werden, daß man nach einigen Augenblicken genöthigt ist, Halt zu machen um sie zu Athem kommen zu lassen.

Diese Annahme eines nach der Minute bestimmten Schritts und die Regel alle Leute zugleich, und mit dem linken Fuß antreten zu lassen, waren noch nicht hinreichend, um Einigkeit und Gleichheit in den Marsch zu bringen. Man fühlte die Nothwendigkeit, den durchlaufenen Raum nach der hiezu nöthigen Zeit zu messen, und eine anhaltende und festgesetzte Gleichheit in die Bewegungen zu bringen. Da nun der natürliche Schritt eines Mannes von mittlerer Größe 2 Fuß beträgt, so nahm man diese mittlere Länge zum militärischen Schritt an.

Um das Trennen der einzelnen Leute zu verhüten, setzte man endlich fest, daß jeder Soldat auch nicht einen Augenblick die Fühlung des Ellenbogens seines Nachbars

zur Rechten und zur Linken, je nachdem es vor dem Marsch bestimmt wurde, verlassen dürfe. Nachdem es auf diese Art gelungen war, die Infanterie nach sichern Grundsätzen vorwärts zu bewegen, mußte man auch auf Mittel denken, rückgängige Bewegungen mit ihr zu machen; und es schien am vortheilhaftesten, sich vorwärts Front machend zurückzuziehen, wenn nicht die schwierige Bewegung dieses Manövers, dasselbe als unbrauchbar dargestellt hätte; es wird daher nur angewendet, um eine Truppe 15 bis 20 Schritte zurück zu bewegen: man suchte aus diesem Grunde eine andere Methode: die Wendung Rechtsumkehrt und der Marsch nach entgegengesetzter Richtung entsprach der Forderung der Aufgabe.

Jetzt handelte sich es noch darum, sich in die Flanken zu bewegen; man glaubte, daß, nachdem man rechts- oder linksum gemacht hatte, der Flankenmarsch den vorgesetzten Zweck erreiche und die Hauptsache war dadurch auch bestimmt. Indessen gewahrte man bald, daß die Aussöhnung des Flankenmarsches sich nur für eine kleine Truppenzahl eigne, und die Erfahrung bewies, der Theorie zum Trotz, daß sogar ein Bataillon sich nicht, ohne sich sehr zu verlängern, in die Flanke bewegen konnte. Eben so bemerkte man auch, daß eine große Linie nicht lange Zeit in gerader Richtung in Schlachtordnung marschiren könnte und daß sie am Ende immer in Unordnung gerieth. Man mußte daher auf andere Mittel denken; diesem Zeitpunkt verdankt die Erfindung, eine Linie zugsweise zu brechen, Colonnen aus ihr zu bilden, die Schlachtordnung wieder herzustellen und alle

jene militärische Manöver und Bewegungen ihre Entstehung, die erst durch Erfindung der Führer Regelmäßigkeit und Vollkommenheit erlangten.

§. II.

Von dem Commandowort und dessen Betonung.

Da alle Bewegungen nach dem Willen und Befehl eines Einzigen vollzogen werden müssen, so erfand man besondere Wörter, wobei man den Sinn dessen, was man durch sie ausdrücken wollte, abkürzte; und dieß war der Ursprung der Commandowörter, die man in zwei Abtheilungen theilt, um das bei der Ausführung so nöthige Zusammengreifen dadurch zu bezwecken. Der erste Theil ist das Benachrichtigungscommando; die Stimme muß bei Aussprechung desselben erhoben und einen Augenblick gehalten seyn, damit es um so besser verstanden werden kann. Der zweite Theil ist das Ausübungscommando, der Ton der Stimme muß stark und kurz abgestoßen seyn, gleichsam um zur Schnelligkeit und Lebhaftigkeit der Ausführung beizutragen. Bei der Kavallerie ist es jedoch gewöhnlich, auch die Ausübungscommando zu dehnen, weil man mit Pferden nie die rasche Genauigkeit wie bei Menschen erhalten kann.

Es ist eine allgemeine und natürliche Regel in Absicht auf die Commandowörter, seine Stimme nach der Zahl der Menschen und des besetzten Raums zu proportioniren, denn wozu einen Zug eben so laut commandiren als ein Bataillon? oder giebt es etwas unpassenderes, als wenn ein General an der Spitze einer Brigade oder

Division mit schwacher Stimme commandirt, so daß ihn nur die ihm zunächststehenden Truppen hören, während die weiter Entfernten, weil sie das Commandowort nicht verstanden haben, unthätig stehen bleiben. Indessen ist nicht jeder General ein Stentor.

§. III.

Von den Manövern der Infanterie.

I. Offiziere und Unteroffiziere können das Reglement vom 1. August 1791, das einzige für die Infanterie anerkannte, nicht genug studiren. *) Es ist in die Soldatenschule, Zugsschule, Bataillonsschule, und Linienbewegungen eingetheilt. Ich will es versuchen einige Kapitel dieser verschiedenen Theile zu kommentiren.

Soldatenschule.

Vom Schritt. Der Schritt, in Absicht auf die Geschwindigkeit, ist entweder der gewöhnliche oder der beschleunigte. In Absicht auf die Richtung desselben hat man den Schritt vorwärts, den rückwärts und den schiefen Schritt. Wir sprachen so eben vom geraden Schritt rückwärts, so daß uns noch einiges über den schiefen Schritt zu sagen übrig bleibt. Nach dem Reglement gewinnt der schiefschreitende Fuß 17 Zoll Terrain seitwärts und eben so viel vorwärts, während der zweite

---

*) Auch in andern Heeren ist die Vortrefflichkeit jenes französischen Reglements anerkannt, und viele haben mit großem Nutzen daraus geschöpft.

A. d. Ueb.

Fuß auf 17 Zoll von den ersten gesetzt wird. Hieraus geht hervor, daß von 2 Mann, die von einem Punkt ausgehen, der, welcher gradaus marschirt, um $\frac{1}{4}$ mehr Terrain gewinnen wird, als der, welcher schief marschirt. Denn Letzterer ist bei 2 Schritten nur um 34 Zoll vorgerückt, während der Erste einen Raum von 4 Fuß oder 48 Zoll zurückgelegt hat. Das Verhältniß 34: 48 kann wegen der Unvollkommenheit in der Ausübung leicht auf das $\frac{3}{4}$: 1. gebracht werden.

Diese Bemerkung findet bei Berechnung einiger Manöver Anwendung, bei welchen man gleichzeitig den schiefen und den geraden Marsch durch 2 Trupps ausüben läßt.

Von den Handgriffen. Man beginnt mit der Ladung der Waffe, als dem zweckmäßigsten Gegenstand; denn es ist von Wichtigkeit, den Soldaten, ohne Zeitverlust, laden zu lehren. In Absicht auf die Geschwindigkeit sind einige deutsche Heere den übrigen voraus, indem sie sich cylinderförmiger Ladstöcke bedienen, die sie nicht umzuwenden brauchen Das größere Gewicht der mit solchen Ladstöcken versehenen Gewehre macht nicht viel aus.

Ueber die Stellung der Leute des 2ten Glieds im Feuer erlaube man mir folgende Bemerkungen: Bei den Preußen wird auf das Commando: schlagt an! der rechte Fuß zurückgesetzt. So viel ist gewiß, daß ein Mann mit geradem Körper und zusammengehaltenen Füßen, wie es das Reglement vorschreibt, nicht ohne Schwierigkeiten richtig zielen kann. Auf 300 Schritte, der eigentlichen Schußweite des Gewehrs, wird er immer noch zu

hoch schießen. Wenn man die Stellung eines Schützen auf der Jagd, in dem Augenblick, wo er in horizontaler Richtung schießt, beobachtet, so wird man bemerken, daß er immer einen Fuß zurück hat, um das Gleichgewicht des Körpers zu erhalten, und zugleich leichter zu zielen.

Man hat schon seit längerer Zeit bemerkt, daß beim Exerzieren etwas Wesentliches fehlte; nämlich nach vollführtem Feuer das Bajonnet fällen zu lassen. Diesem Mangel wurde durch die Gliederfeuer abgeholfen, die übrigens keine neue Erfindung sind. Allein wie sehr sie auch dem Zugfeuer, das man im Felde nur selten anwendet; dem Bataillonsfeuer, durch welches man sich allzuschnell von allem Feuer entblößt, vorzuziehen sind, so haben sie doch auch ihren Mangel; das Anschlagen geht nämlich auf ein Commando, das man im Gefecht kaum hört, wodurch häufig Unordnung entsteht.

§. IV.

Zugsschule.

Die Elemente, aus denen der Zug zusammengesetzt wird, sind die Rotte und das Glied.

Unter Rotte versteht man mehrere hintereinander stehende Leute; unter Glied mehrere nebeneinander stehende. Der Zug ist bei den Franzosen stets in 3 Gliedern aufgestellt; allein die Zahl der Rotten ändert sich nach den Soldaten ab, aus denen er besteht. Da indessen der Zug die gewöhnliche Unterabtheilung bei Manövern ist, so darf er weder zu stark noch zu schwach seyn. Im erstern Fall würden die Colonnen eine zu geringe Front ein-

nehmen; im Zweiten wäre der Marsch, wegen dem Schwanken, in die Länge von Schwierigkeit; 16 bis 24 ist die zweckmäßigste Rottenzahl für einen Zug. Diese Zahl richtet sich indessen nach der Stärke der Compagnien und ist daher sehr veränderlich.

Der Zug wird in zwei gleiche Theile getheilt, die man Sektionen nennt. Man muß in einem Zug nicht blos die Glieder und Rotten, aus denen er besteht, sondern glles was zu demselben gehört, als den Zugschef, die Sektionschefs, die Führer, die Schießenden und die Flügelleute der Sektionen in Betracht ziehen.

Noch ist es von Wichtigkeit, den Raum kennen zu lernen, den jede Truppe und mithin auch ein Zug in Schlachtordnung einnimmt.

Ich theile die Meinung derjenigen Militärs nicht, welche auf jeden Mann oder auf jede Rotte einen Schritt rechnen; diese Rechnung ist zwar sehr bequem, aber nichts weniger als genau. Jeder Infanterist nimmt in Linie 21 Zoll Raum ein; dieß ist das Resultat wiederholter Messungen auf dem Felde; hieraus folgt, daß ein Zug von 24 Rotten eine Länge von 42 Fuß oder von 21 Schritten einnimmt, und daß 16 Rotten 28 Fuß oder 14 Schritte brauchen; daher muß man von der Zahl der Rotten $\frac{1}{8}$ abziehen um die nöthige Schrittezahl genau (zu 2 Fuß jeder gerechnet) für die Front einer in Schlachtordnung stehenden Truppe zu finden. Diese Berechnung ist möglich, um die Ausdehnung einer Linie zu schätzen, die man bilden will, um zu bestimmen, wie groß die Front seyn soll, in welcher eine Truppe ein Defilée passiren muß; endlich ist sie hauptsächlich den Führern

der Züge einer Colonne nöthig, um stets den Abstand während des Marsches zu halten.

Nach dem geometrischen Verhältniß ist 7:22 = der Durchmesser zur Peripherie; man findet demnach, daß der auf dem Flügel eines Zugs vor 24 Rotten marschirende Mann für die ganze Schwenkung

A B C D A Fig. I. Taf. XIII.	. .	132 Schritte
für die halbe Schwenkung A B C	.	66 —
für die viertels Schwenkung A B	.	33 —
und für die achtels Schwenkung	.	16½ —

braucht, woraus folgt, daß in einem Zug von 24 Rotten, die sektionsweise abbricht, der im ersten Glied jeder Sektion marschirende Flügelmann 16½ Schritt zu machen hat. Der Sektionschef wird daher seiner Sache gewiß seyn, wenn er beim 15ten Schritt halten läßt, und den Führer vorstellt, um seine Sektion einzurichten. Auf diese Art kommt die Front seiner Sektion sowohl senkrecht auf die Schlachtlinie als auch sein Führer auf den richtigen Abstand zu stehen.

Vom Marsch. Ein Zug kann 1stens in Schlachtordnung, 2tens in der Flanke, 3tens in der Sektionscolonne marschiren. Der Marsch in der Schlachtordnung ist der einfachste, erfordert jedoch die meiste Aufmerksamkeit; denn beobachtet man die Regelmäßigkeit des Schritts und die Fühlung der Ellenbogen nicht sehr genau, so schwankt der Zug und geräth in Unordnung. Der Flankenmarsch ist noch schwieriger, weil es beinahe unmöglich zu vermeiden ist, daß der Zug sich nicht verlängere, besonders wenn man Wendungen macht. Der Grundsatz, daß der Fuß des nachfolgenden Mannes ge-

nau in den Fußtapfen des Vorhergehenden gesetzt werde, ist eine jener strengen Theorien, auf welche die praktische Ausführung nicht zu antworten weiß. Indessen ist der Flankenmarsch bei Manövern unumgänglich nothwendig; er muß daher recht oft geübt werden.

Was den Marsch in Colonnen anbelangt, so kann man sagen, daß er der nothwendigste ist, und von den Führern allein hängt die Genauigkeit desselben ab; ihre ganze Aufmerksamkeit muß auf richtige Haltung des Abstands und der Direktion gerichtet seyn; zu diesem Zweck ist es gut, wenn sie sich betrachten, als gehörten sie nicht zu dem Zug der neben ihnen marschirt; zu gleicher Zeit müssen sie auf das Gleichmaß und die Länge des Schritts Achtung geben.

Die Direktionsveränderung der Colonne bietet merkwürdige Schwierigkeiten dar. Eine regelmäßige Schwenkung von der Stelle aus kann zu diesem Zweck nicht genügen. Der Grund liegt in Folgendem: Man habe eine rechts abmarschirte Colonne von mehreren Zügen AB, RS, CD, Fig. 2. die mit Führer links marschirt, und im Punkt B ihre Direktion rechts ändern soll: so ist klar, daß der linke Flügelmann des Zugs AB, der eine Viertelsschwenkung AO zu beschreiben hat, von A bis O 33 Schritte zurücklegen muß, weil der Zug aus 24 Rotten besteht und eine Länge von 21 Schritten einnimmt. Nun wird es sich aber treffen, daß, da die Züge der Colonne mit ihrem Abstand nachfolgen, der 2te Zug RS auf der Linie AB seyn wird, wenn der linke Flügel des Zugs AB erst 21 Schritte auf dem Bogen AC zurückgelegt hat; dieser 2te Zug wird daher aufgehalten

und zu warten genöthigt werden, bis der erste Zug noch 12 Schritte marschirt ist, und den Schwenkpunkt verlassen hat. Der 3te Zug Ç D wird auf der Linie A B ankommen, wenn der 2te R S erst 9 Schritte auf dem Bogen A O zurückgelegt hat; der Zug C D muß daher warten, bis R S, der vor ihm marschirt, noch 24 Schritte gemacht hat, um seine Schwenkung zu vollenden; und so weiter, wenn noch mehrere Züge nachfolgen. Zwei Uebelstände sind hier besonders bemerkbar: der Erste, daß alle Unterabtheilungen der Colonne, welche noch disseits des Schwenkpunktes sind, nach und nach genöthigt sind, auf der Stelle zu treten, um ihren Abstand zu halten, während der in der Direktionsveränderung begriffene Zug die Schwenkung vollendet; der Zweite, daß alle Unterabtheilungen jenseits des Schwenkpunktes mit größerem Abstand auf die neue Direktion kommen, als ihre Frontlänge ist. Diese Uebelstände finden mehr oder weniger statt, die neue Direktion mag nun nach dem Punkt X oder nach V gerichtet seyn.

Man hat sich damit beschäftigt, diese Schwierigkeiten, wo nicht ganz zu heben, doch zu vermindern; zu diesem Zweck schreibt das Reglement zweierlei Arten der Direktionsveränderung vor. Die Erste geschieht auf der Seite des Führers, der schnell rechts- oder linksum macht, und seinen Marsch, ohne auf der Stelle zu treten, fortsetzt, worauf der Zug in gesteigertem Schritt sich in dtr neuen Richtung wieder an ihn anschließt, und auf ihn richtet. Diese Art ist, streng genommen, ganz richtig, sie ist jedoch deshalb mangelhaft, weil der Zug genöthigt ist, zu

laufen, um Rotte für Rotte die neue Direktion zu erreichen, wodurch öfters einige Unordnung entsteht.

Nach der zweiten Art, die Direktion auf der dem Führer entgegengesetzten Seite zu ändern, hält der Zug während dem Schwenken, so ziemlich gerade Linie; um jedoch den Marsch der nachfolgenden Abtheilung nicht zu stören, hat man den Schwenkpunkt beweglich gemacht, indem man den dem Führer entgegengesetzten Flügelmann einen kleinen Kreisbogen A D (Fig. 3.) mit 6 Zoll langen Schritten beschreiben läßt. Dieß Verfahren scheint mir eine nähere Erörterung zu verdienen.

Bei der Schwenkung von der Stelle aus sind die Schritte um so kleiner, je näher die Leute sich am Schwenkpunkt befinden. Hieraus folgt, daß, wenn der Flügelmann bei A (Fig. 1.) Schritte von 2 Fuß Länge macht, der Mann bei b, der in der Mitte marschirt, Schritte von 1 Fuß Länge, und der bei C von 6 Zoll Länge machen wird.

Da nun bei den Schwenkungen um einen stehenden Punkt das Reglement dem am Schwenkpunkt befindlichen Flügelmann Schritte von 6 Zoll Länge vorschreibt, so ist klar, daß angenommen ist, der Mittelpunkt falle nur ein Drittel jenseits der Ausdehnung der Front; da z. B. in der 4ten Figur der Zug A B eine Länge von 12 Schritten einnimmt, so wird der Mittelpunkt der Schwenkung in C 16 Schritte vom schwenkenden Flügel entfernt seyn.

Wäre der Zug A B 24 Schritte lang, so würde sich die Mitte auf 32 Schritte vom schwenkenden Flügel befinden; mithin muß der Führer des schwenkenden Flü-

gels einen Viertelskreis beschreiben, dessen Halbmesser gleich 1 ⅓ der Front des Zugs ist, und der am Schwenkpunkt stehende Mann mißt seinen Kreisbogen, indem er ⅓ dieser nehmlichen Front zum Halbmesser nimmt.

Bei einer Schwenkung, auf die dem Führer entgegengesetzten Seite (Fig. 3.), beschreibt also der erste Zug A B (angenommen er habe 24 Rotten), wenn er im Schwenkpunkt A angekommen ist, mit seinem linken Flügel einen Bogen B M, und mit seinem rechten Flügel den Bogen A D. Kommt der 2te Zug R S auf der Linie A B an, so hat der Erste bereits 21 Schritte auf dem Bogen B M zurückgelegt, befindet sich in der Stellung E F, und da der Schwenkpunkt A frei ist, so kann der 2te Zug R S sogleich schwenken, und ist keiner Verzögerung unterworfen.

In der Colonne auf halbem Abstand schreibt das Reglement vor: der bewegliche Schwenkpunkt soll Schritte von 1 Fuß Länge machen, um das Freiwerden des Schwenkpunktes noch einmal so schnell zu bewerkstelligen; alsdann wird der Bogen B O Fig. 4, den der Führer zurücklegt, einen doppelt so großen Halbmesser haben, als die Front des Zugs ist, während der am beweglichen Schwenkpunkt befindliche Mann nur einen Viertelskreis A G mit einem Halbmesser macht, der gleich der Front des Zuges ist.

Aus diesen Betrachtungen geht hervor, daß alle Züge in der Colonne auf ganzen oder halben Abstand während des Schwenkens fortmarschiren, ohne zu halten, und daß sie weder vor der Schwenkung im Marsche stocken, noch nach demselben den Abstand verlieren; nur allein die Bo-

gen B M, B O (Fig. 4), die mit Halbmessern C B und E B, die größer sind als die Front des Zuges, beschrieben sind, müssen rascher durchlaufen werden, als der Bogen B H bei der Schwenkung vom festen Schwenkpunkt aus. Vergleicht man die beiden Direktionsveränderungen nach der Seite des Führers und nach der entgegengesetzten Seite mit einander, so findet man, daß in der Colonne auf ganzen Abstand ein auf der Seite des Führers stehender Zug mit 25 Schritten vom Schwenkpunkt aus in L ankommt, während der, welcher nach der dem Führer entgegengesetzten Seite schwenkte, nur um 4 Schritte über diesen Punkt hinausgekommen wäre.

Bemerkungen über die Führer. Es ist eine allgemeine Regel, daß, wenn die Colonne rechts abmarschirt ist, die Führer links sind, und umgekehrt, und zwar aus dem Grund, weil die Colonne alsdann am schicklichsten steht, um so schnell als möglich wieder einzuschwenken. Ueber diesen Punkt sind die Taktiker einig. Gleichwohl scheint es, als ließen sich viele Einwendungen dagegen machen, und daß, wenn man den entgegengesetzten Grundsatz annähme, die Manöver an Genauigkeit gewinnen würden. Denn wenn beim Rechtsabmarschiren, die Führer der Colonne rechts blieben (was ich hier sage, gilt auch, wenn links abmarschirt wird), so würden sie nach vollzogener Viertelsschwenkung alle auf einander gedeckt stehen; und beim Antreten würde also kein Schwenken in der Colonne entstehen.

Die Zugs- oder Sektionschefs müßten das rechte Glied, nach geschehener Viertelsschwenkung, rechts richten, und könnten sich daher um so mehr überzeugen, ob die

Front ihrer Abtheilung senkrecht auf der ursprünglichen Linie stehe, und die Soldaten könnten die Fühlung beim Schwenken, Einrichten und Marschiren nach einer Seite beibehalten.

Das unaufhörliche Wechseln der Fühlung nach der Seite des Führers, verwirrt den Soldaten mehr als man wohl glauben sollte; auf die andere Art würde es nur selten statt finden. Läßt man z. B. die Züge im Marsch abbrechen, so kommt man nicht von der Linie ab, auf welcher sich die Führer befinden, und sollen die Züge wieder formirt werden, so braucht man die Fühlung nicht zweimal in der 2ten und eben so oft in der 1sten Sektion zu wechseln. Eben so ändert sich die Fühlung nicht, wenn man aus dem Flankenmarsch die Sektionen formiren will, und die rechten Führer befinden sich schon der Natur der Sache zu Folge in der neuen Direktion. Ist die Colonne im Marsch, und die Bezeichner befinden sich rechts, so kann man rechter Hand in Schlachtordnung übergehen, ohne die Führer zu verändern; eben dasselbe gilt auch wenn man vorwärts in Schlachtordnung geht. Ich bemerke noch, daß der Soldat sich viel lieber rechts als links richtet; das Gewehr, welches er mit dem linken Arm trägt, hindert ihn nach dieser Seite zu sehen; auch ist er mehr daran gewöhnt, sich meistens rechts zu richten.

Allein verschwinden nicht alle diese Gründe vor dem oben angeführten Grundsatz, daß die Colonne stets so stehen müsse, um so schleunig als möglich wieder in die ursprüngliche Schlachtordnung übergehen zu können? — Nein; — denn wenn man bedenkt, daß, statt links in

Schlachtordnung zu gehen, man nur die heutzutage nicht minder übliche Methode, face à gauche en bataille, welche vom General Lallemand erfunden ist, annehmen darf; daß dieses Manöver schneller als das andere ist, und da die Führer rechts sind, den Vortheil darbietet, daß man die Schlachtordnung wieder auf die frühere Linie herstellt, so wird man ganz mit letzterem Manöver einverstanden seyn. Es ist ferner wesentlich von Nutzen, wenn eine Truppe sich in einem Defilée befindet, und man will eine nachfolgende Truppe vormarschiren lassen, oder einer Begegnenden ausweichen.

§. V.

Bataillons-Schule.

In dieser liefert jedes Manöver Stoff zu einem Commentar, in welchem man auf den Nutzen und die Genauigkeit desselben aufmerksam macht.

Die Angriffscolonne verdient, daß man die Disposition derselben gehörig würdigt: die Schnelligkeit, mit welcher sie gebildet wird, die Leichtigkeit, mit der sie zur Offensive vorbewegt werden kann, und der Vortheil, daß man sehr nahe aufgerückt ist, und mithin lebhaft auf beiden Flügeln zugleicher Zeit deployren kann, machen dieses Manöver sehr merkwürdig. Indessen scheint es, daß, wenn man die Colonne auf halben Abstand schlöße, man besser gegen jedes Ereigniß gefaßt wäre. Wird ein Bataillon zum Angriff detaschirt, so rückt es in dieser Ordnung eben so rasch und eben so leicht vor, als wenn es auf Viertelsanstand oder in Masse geschlossen ist.

Ist es nöthig zu deployren, so geht man von beiden Flügeln zu gleicher Zeit und ohne Flankenmarsch vorwärts in Schlachtordnung. Wird man in der Seite angegriffen, so macht man nach der linken Flanke Front, wobei das linke halbe Bataillon schnell links in Schlachtordnung und das rechts stehende halbe Bataillon linker Hand in Schlachtordnung geht; auf dieselbe Art wird diese Bewegung rechts vollzogen; wird man von allen Seiten angegriffen, so kann man das Carré mit einfacher Linie formiren.

Ein Bataillon könnte selbst nöthigenfalls Front rückwärts in Schlachtordnung übergehen. Zu diesem Zweck würde die mittlere Abtheilung, welche an der Spitze steht, auf der Stelle contra marschiren, während dem die andern Züge des rechten halben Bataillons in die linke Flanke, und die des linken halben Bataillons in die rechte Flanke marschiren, hierauf alle rechts abbrechen, und so in die durch die mittlere Abtheilung angegebene Richtung einrücken würden. Auch sind alle Militärs über die Vorzüge der Angriffscolonne einverstanden.

Der Contremarsch in geschlossener Colonne, so, wie er in dem französischen Reglement vorgeschrieben ist, ist sinnreich erdacht; allein man hat nicht ohne Grund bemerkt, daß, wenn eine geschlossene Colonne sich in einem Engpaß oder einer mit Gräben versehenen Straße befindet, dieses Manöver unausführbar ist, weil die graden Abtheilungen um die ganze Ausdehnung ihrer Front hinausrücken müssen, wozu ein Raum

erfordert wird, der gleich der doppelten Front der Colonnen ist.

Man hat daher an diesem Manöver eine Aenderung vorgenommen, welche darin besteht, den Contremarsch von allen Abtheilungen zu gleicher Zeit ausführen zu lassen, indem die graden Abtheilungen linksum und mit Rotten rechts und die ungraden Abtheilungen rechtsum und mit Rotten links marschiren.

Frontveränderung. Eine etwas zahlreiche Truppenabtheilung, wie z. B. ein Bataillon kann unmöglich eine Schwenkung regelmäßig und mit Ordnung vollführen. Man wendet daher eine andere Methode an. Angenommen, man soll das Bataillon AB (Fig. 5.) in die Stellung BC bringen, die mit der ersteren einen rechten Winkel bildet, d. h. man soll eine Frontveränderung rechts machen, so stellt man den ersten Zug Bd senkrecht auf die alte Linie in Be. Hierauf machen die Züge eine Achtelsschwenkung rechts und rücken in die gegebene Linie BC ein.

Ich will hier auf eine genaue Art bestimmen, bis auf welchen Punkt die Züge schwenken müssen, ehe sie gradaus marschiren. Es fällt ins Auge, daß die Züge aufhören müssen zu schwenken, wenn die Front eines jeden senkrecht auf den Linien de, pf, mg ꝛc. steht, die man sich von den Schwenkpunkten nach denjenigen Punkten gezogen denkt, wo die schwenkenden Flügelleute stehen. Allein da keine Richtungspunkte vorhanden sind, so wird man zugeben müssen, daß selbst das geübteste Auge den Augenblick nur sehr selten treffen wird, wo

die Frontlinie do, ps, mt ꝛc. der verschiedenen Züge, senkrecht auf den Linien de, pf, mg stehen. Es muß daher hiefür eine besondere und genaue Regel geben. Wir geben zuvörderst den geometrischen Beweis derselben: in dem Dreieck eBd ist der Winkel B ein Rechter, weil nach der Annahme die Linie AB senkrecht auf BC steht. Die Seiten Be und Bd sind gleich, weil beide die Frontlinie eines und eben desselben Zuges sind, der sich wie ein Halbmesser um den Punkt B gedreht hat. Mithin sind auch die beiden Winkel Bde und Bed gleich, und da die drei Winkel eines Dreiecks stets 180 Grad betragen, und das Dreieck in B ein rechtwinklichtes ist, so muß jeder der beiden andern Winkel 450 betragen. Um daher den Zug dp in eine Stellung do, die senkrecht auf de steht, zu bringen, muß man denselben eine gewisse Anzahl Grade schwenken lassen, die man kennen muß. Zu diesem Zweck schließt man folgendermaßen: die drei Winkel Bde, edo, odp betragen zusammen 180°; zieht man nun von dieser Summe den Winkel Bde = 45° und edo = 90°, ab, so erhält man 45° oder den gesuchten Bogen po. Hieraus geht hervor, daß, wenn man, wie im vorigen Beispiel, eine senkrechte Frontveränderung rechts machen will, der erste Zug eine Schwenkung von 90° vollzieht; die übrigen dagegen nur eine von 45° machen, ehe sie gradaus marschiren. Da diese Schlüsse auf alle Frontveränderungen anwendbar sind, so stellen wir als Grundsatz auf, daß sowohl bei diesem Manöver als auch bei allen andern, die hierauf Beziehung haben, die Züge nur die Hälfte der Anzahl der Grade schwenken dürfen, welche der Bogen des Winkels

zum Maße hat, den die alte Stellung mit der Neuen macht; und da wir weiter oben die Art angegeben haben, wie man die Anzahl der Grade, die der schwenkende Flügel eines Zugs beschreibt, auf Schritte reduzirt, so ist die Aufgabe gelößt. Hier ist jedoch die Sache noch einfacher; man darf nur die Anzahl der Schritte zählen, die der linke Flügelmann des Richtungszugs Bd macht, um in die neue Stellung Be zu kommen', und hierauf die Züge beim Schwenken nur die Hälfte der Schritte machen und alsdann gradaus marschiren lassen. Hat z. B. der Zug Bd einen Bogen von 30 Schritten gemacht, so läßt man die übrigen Züge mit 15 Schritten gradaus marschiren.

Ich halte es für überflüssig, hierüber mehr zu sagen; die jungen Offiziere werden den Nutzen hinlänglich einsehen, den es bringt, wenn man sich übt, die Manöver geometrisch zu beweisen und zu berechnen; übrigens sieht man, daß man eine Menge Bemerkungen über die Bataillonsschule machen könnte, die, in Beziehung auf die Linienevolutionen das ist, was die Zugsschule hinsichtlich der Bataillonsschule ist; denn ehe man zu dem Linienmanöver übergehen kann, muß ein Bataillon lange Zeit allein exerzirt worden seyn, und der Chef desselben muß die Geschicklichkeit erlangt haben, es nach Willkühr zu wenden und zu bewegen.

§. VI.

Linienbewegungen.

Wir werden uns hierbei nur an die Wesentlichsten halten; als z. B. Schließen und Deployren der geschlosse-

nen Colonne, Frontveränderungen, mit einfacher und doppelter Linie, Defileepassiren, der schachbretförmige Rückzug, der Marsch in Schlachtordnung.

Der General Schauenburg, Generalinspektor der Infanterie, einer der besten Taktiker, hat eine Instruktion herausgegeben, aus welcher mehrere Artikel gewürdigt zu werden verdienen.

Nachdem er seine Meinung dahin ausgesprochen hat, daß die Linienbewegungen dem übrigen Reglement nicht angemessen seyen; setzt er mehrere Veränderungen fest, die er mit Erfolg erprobt hat.

Er schlägt zwei Manöver vor, um schnell eine geschlossene Colonne nach Front, nach vorn, nach der linken und nach der rechten Flanke zu formiren.

Das Erste ist sehr einfach. Die Colonne marschirt, mit dem rechten Flügel an der Spitze, geschlossen. Hierauf wird kommandirt:

1. In geschlossenen Bataillons, Direktionsveränderung links.

2. Rechtsum!

3. Führer links — Marsch!

Die Anzeige der Commandowörter reicht hin, um das Manöver zu verstehen. Jedes Bataillon führt einzeln auf seinem Terrain eine Direktionsveränderung links aus, so, daß sich hierauf alle Bataillone nebeneinander befinden und zum Deployren auf einer Linie bereit sind, die mit der linken Flanke der anfänglichen Stellung parallel ist.

Will man nicht deployren, so kann man sich auf folgende Art wieder in Colonnen setzen:

1. In geschlossenen Bataillons, Direktionsveränderung rechts!

2. Links um!

3. Führer rechts — Marsch!

Das zweite Manöver hat den Zweck, die geschlossene Colonne mit Front nach der rechten Flanke zu formiren. Zu diesem Manöver schlägt dieser Taktiker vor, mit geschlossenen Bataillons rechter Hand in Schlachtordnung zu gehen.

Aus der Mitte vorwärts das Defilée passiren ist eines der vorzüglichsten Manöver des Reglements, und zwar hauptsächlich wegen der Ordnung, die bei dem Marsch mit einer Front von sechs Rotten herrscht, und wegen der Schnelligkeit, mit der man von beiden Flügeln zugleich deployren kann. Im Großen ist es eben dasselbe Manöver wie bei der Angriffscolonne, von der wir oben handelten, aus welcher man, wenn das Defilée passirt ist, vorwärts rechts und links, ja im Nothfall nach vier Seiten zugleich und selbst rückwärts Front machen kann.

Hat man Geschütz bei sich, so läßt man im Vorgehen eine oder zwei Kanonen hinter der ersten Truppenabtheilung marschiren; bei Zurückziehen durch das Defilée marschiren die Geschütze von der letzten Abtheilung, welche das Defilée deckt.

In Zügen halblinks oder halbrechts in Schlachtordnung.

Bei Bewegungeu, in welchen man halbrechts oder halblinks schwenkt, um sich nach einer Stellung zu be-

wegen, wird man zuweilen plötzlich von Cavallerie angegriffen, und es ist bekannt, daß der Angriff derselben nie gefährlicher ist, als wenn man auf ebenem Terrain in deployrter Stellung manövrirt. — Macht man nun eine solche Bewegung, um aus der Colonne in Schlachtordnung überzugehen, oder um eine Frontveränderung vorzunehmen, so giebt es ein Mittel, sich sogleich in den Stand zu setzen, einen Angriff abzuweisen. Zu diesem Zweck macht jedes Bataillon, das in Zügen halbrechts schwenkt, auf das Kommando des Bataillonchefs Halt, und marschirt sogleich links in Schlachtordnung; und umgekehrt, wenn die Bataillons in Zügen halblinks schwenken.

Ist der Angriff abgewiesen, so setzt man die Bewegung fort, indem man abermals in Zügen halbrechts oder halblinks abschwenkt.

Marsch in Schlachtordnung. Er hängt hauptsächlich von zwei Dingen ab; von der senkrechten Richtung auf die Linie, der jedes Bataillon folgt, und von der Gleichheit des Schritts oder der Bewegung. Hinsichtlich der ersteren, auf welche man nicht genug Aufmerksamkeit verwenden kann, wünschte ich, daß man an den von den Hauptführern getragenen Fahnen eine Kreuzscheibe in der Höhe von 4 Fuß 6 Zoll anbrächte.

Auf das Kommandowort: Bataillon vorwärts! würden die Hauptführer des rechten Flügels jedes Bataillons sich schleunigst vor den Fahnenträger begeben, denselben decken, noch 6 Schritte vormaschiren und zu gleicher Zeit rechtsum machen, worauf sie vermittelst ihrer Fahnen alle auf einander gerichtet seyn würden; diese Fahnen würden senkrecht in den Boden gesteckt, wodurch

die Hauptführer auf einer Seite der Kreuzscheibe eine mit der Hauptlinie parallele Linie erhalten; indem sie nun schnell durch den senkrechten Schritt der Kreuzscheibe sehen, werden sie die senkrechte Richtung, nach welcher marschirt werden soll, erhalten. Auf diese Art könnte auf dem Felde ein äußerster Punkt und mehrere Zwischenpunkte sehr richtig bestimmt werden.

Nachdem dieß geschehen, begiebt sich der Fahnenträger jedes Bataillons mit den beiden Unteroffizieren, die ihn begleiten, 6 Schritte vor, dicht hinter die Kreuzscheibe, merkt sich den äußersten Richtungspunkt genau, der zugleich auch dem Adjutanten, so wie auch dem linken Hauptführer angezeigt wird, der sich hinter den Schließenden der Mitte einrichtet.

Während des Marsches muß der rechte Hauptführer, der bei seiner Kreuzscheibe bleibt, beständig mit der Direktionslinie des Fahnenträgers beschäftigt seyn. Zu diesem Zweck wird er dem Adjutanten, der sich neben der Fahne aufhält, übrigens aber, da er keinen Tritt zu halten hat, und sich häufig umsieht, durch Zeichen zu verstehen geben, ob er sich rechts oder links halten soll. Der Adjutant seinerseits müßte einen Theil seiner Aufmerksamkeit darauf verwenden, seine Fahne in gerader Linie mit den übrigen Fahnen zu halten.

Dauert der Frontmarsch lange, so müßten die zu weit zurückgebliebenen Hauptführer auf folgende Art durch die linken Hauptführer abgelößt werden: der linke Hauptführer jedes Bataillons, der seinem Bataillon in der Höhe der Schließenden gefolgt ist, macht Halt, und steckt seine Kreuzscheibe gleichsam als einen Zwischenpunkt

auf die Winke des rechten Hauptführers in den Boden. Hierauf dreht er die Kreuzscheibe, so lange bis er durch dieselbe den äußersten Richtungspunkt sieht; der rechte Hauptführer begiebt sich sofort schnell zu den Schließenden seines Bataillons um den linken Hauptführer seiner Zeit wieder abzulösen. u. s. f. *)

Auf diese Art ist es nicht nöthig ein Richtungsbataillon zu haben, weil alle Richtungslinien senkrecht auf der Schlachtlinie stehen und ziemlich parallel mit einander sind.

Um die Gleichheit des Schritts zu behaupten, ist es gut, die Tambours schlagen zu lassen. Dieß scheint mir das einfachste Mittel den Marsch einer Linie in Ordnung zu erhalten.

Was die Details des Marsches in Bataillons anbelangt, so ist es am besten, wenn man sich ganz an das hält, was das Reglement hierüber enthält; indessen ist es wahr, daß selbst das bestgeübte Bataillon nicht weit vorrücken kann, ohne einigermaßen in Unordnung zu gerathen. Bald schwenkt es, bald erhält es Biegungen vorwärts oder rückwärts. Es ist in diesem Fall die

---

*) Die Kreuzscheibe würde bei verschiedenen Manövern von Nutzen seyn; z. B. um beim Colonnenmarsch eine richtige Direktion anzugeben; sich zu überzeugen, ob die Züge nach der Viertelsschwenkung senkrecht auf der Linie stehen; um bei gewissen Bewegungen einen Winkel von 45° anzugeben ꝛc. Zu diesem Zweck würde es gut seyn, wenn die Kreuzscheibe in acht Theile geschnitten wäre. Ueberdieß würde dieß ein bequemes Instrument seyn, das man immer bei der Hand hätte, um Lager und Feldwerke abzustecken.

Sache des Bataillonschefs, der Unordnung so schnell als möglich durch Mittel zuvor zu kommen, welche meistens in den Reglements enthalten sind.

Bewegungen in doppelter Linie. Nach den Bestimmungen des Reglements geben die Frontveränderungen, sie geschehen in senkrechter oder in schiefer Ordnung, stets ein solches Resultat, daß eine Linie die andere auf einer Seite um eine gewisse Länge überragt. Diesem Uebelstand hat man schon auf verschiedene Arten abzuhelfen gesucht.

Nach meiner Ansicht ließe sich Folgendes leicht ausführen:

Frontveränderung senkrecht auf dem rechten Flügel.

Die erste Linie geht zu Werke, wie wenn sie allein wäre; die zweite Linie schwenkt ganz rechts ab, mit Ausnahme des ersten Bataillons, das links abschwenkt. Auf das Kommandowort, Marsch! macht das zweite in Colonne befindliche Bataillon linksum, und die Züge marschiren parallel mit der neuen Linie aus der Flanke. Sind sie in der Höhe des rechten Flügels des zweiten Bataillons der ersten Linie angekommen, so machen sie Halt, Front und gehen genau hinter diesem Bataillon vorwärts in Schlachtordnung.

Das erste Bataillon das links abgeschwenkt hat, wendet sich rechts nach der neuen Linie, und stellt sich vermittelst rechter Hand in Schlachtordnung hinter dem ersten Bataillon auf. Die übrigen Bataillone der zweiten Linie vollziehen die Bewegung wie gewöhnlich, indem sie die Spitze ihrer Colonne auf den Punkt

dirigiren, wo sie schwenken müssen, um senkrecht auf die Linie zu kommen. Die senkrechten Frontveränderungen, oder die rückwärts auf einem Flügel, oder vorwärts senkrecht auf die Mitte der ersten Linie, können vermittelst dieser Methode ausgeführt werden.

Was die schiefen Frontveränderungen anbelangt, so überflügeln sich die Linien weniger, und das Reglement schreibt das Verfahren vor, damit beide Linien mit der anfänglichen Stellung gleiche Winkel bilden. Allein der Uebelstand ist noch nicht gehoben, und scheint mir nur dadurch vermindert werden zu können, wenn man vor allem genau parallel hinter das am Schwenkpunkt befindliche Bataillon der ersten Linie, das Correspondirende der zweiten Linie aufstellt. Das ganze übrige Manöver der zweiten Linie besteht nur darin, den Punkt zu treffen, nach welchem sich jedes Bataillon bewegen soll, und bietet daher durchaus keine Schwierigkeiten mehr dar. Oder mit andern Worten, bei dieser Art von Evolutionen müssen die beiden correspondirenden Bataillone der ersten und zweiten Linie, sowohl während des Marsches, als auch so lange die neue Stellung wirklich genommen wird, immer Rücksicht auf einander nehmen; während nach dem Reglement jedes zu Werke geht, als ob es allein wäre. Allein, ist eine Abänderung ein Vortheil, wenn man dadurch nur ein nährendes Resultat erhält? Ich glaube daher, daß diese Aufgabe noch nicht gelöst ist.

Das französische Reglement schweigt über das Deployren einer geschlossenen Colonne, im Fall man eine doppelte oder dreifache Linie bilden will. Indessen enthalten die Reglements fremder Truppen dieses Ma-

növer, das übrigens leicht auszuführen ist; nur beobachte man, daß, wenn in einem Armeecorps mehrere Divisionen in geschlossenen Colonnen mit dem gehörigen Abstand nebeneinander und in gleicher Höhe marschiren, die erste Linie, aus denjenigen Bataillonen, welche in jeder Colonne vorn marschiren, d. h. aus den ersten Brigaden jeder Division gebildet werden muß, während die zweite und dritte Linie aus den Bataillons gebildet werden, welche in jeder dieser Colonnen in gleicher Höhe sind.

Indem ich mich auf das beziehe, was ich in der ersten Abtheilung dieses Werks über die staffelförmige und schiefe Schlachtordnung, über die Bataillonsvierecke, über die neue gegen die Reiterei vorgeschlagene Anordnug gesagt habe, schließe ich mit den Manövern letzterer Art mit Kreuzfeuer wobei ich mich jedoch umständlich erklären werde.

§. VII.

Manöver mit kreuzendem Feuer.

Um einer Infanterielinie eine Stellung zu geben, die ihr die Vortheile einer Fortifikationsfront verschafft, muß man:

Erstens eine Figur suchen, die keinen allzugroßen Umfang erfordert, indem man auf die Ausdehnung der geraden Linie Rücksicht nehmen muß, damit der Raum zwischen den Bataillonen nicht zu groß werde.

Zweitens muß diese Figur durch ein schnelles, leichtes Manöver von der Beschaffenheit formirt werden kön-

nen, daß man auch zur anfänglichen Schlachtordnung leicht und schnell wieder übergehen kann.

Drittens muß man die gewöhnlichen Regeln der Befestigungskunst beobachten, d. h. die größte Anzahl von kreuzenden Feuern auf dem zu vertheidigenden Raum zu vereinigen suchen, die Figur so wählen, daß alle Theile sich flankiren, und sich daher eine gegenseitige Hülfe leisten; endlich sorgfältig zu vermeiden suchen, daß keine der Seiten die Andere beschieße, indem man den Grundsatz nie außer Augen verlieren darf, daß die vertheidigten Theile so weit von denen entfernt seyn müssen, die sie vertheidigen, als die Länge der Gewehrschußweite ist, d. h. etwa 80 — 100 Toisen. In dem Traité de fortification passagére des Ritters Clairac findet man eine dieser leicht auszuführenden Figuren, welche man auf eine Infanterielinie anwenden könnte.

Dieser Schriftsteller setzt für jede Front 100 Toisen, als das beste Verhältniß fest; und giebt, wie wir bereits gesehen haben, der Senkrechten $\frac{1}{3}$ dieser Länge. „Die Vertheidigungslinie," sagt er, „entfernt sich von dem „Arm, den sie flankiren soll, nur unter einem Winkel „von 22° 38′ und schneidet die Capitallinie auf 41 Toi„sen 3 Fuß vom ausspringenden Winkel; so daß das „Feuer jeder Front, nachdem sie sich gegenseitig durch„schnitten haben, sich auf einem beträchtlichen Theil des „Winkels mit den Feuern der nächsten Front kreuzen. „Die Ausdehnung dieser Figur beträgt nur $\frac{1}{5}$ mehr als „die der geraden Linie. ꝛc."

Dieß vorausgeschickt, so werde ich folgende Bemerkungen über die 1ste Figur der XIV. Tafel machen, wel-

che man nach meiner Ansicht im Gefecht der Infanterie gegen Infanterie und auch gegen Cavallerie annehmen sollte.

1.) Nimmt man für jede Front die Länge eines Bataillons, die gewöhnlich 42 Toisen beträgt, ferner 8 Toisen Abstand, zusammen 50 Toisen, so erhält man eine Front, die um die Hälfte kleiner ist; daher ist die Senkrechte auch um die Hälfte kleiner, d. h. sie beträgt nur 16 Toisen 4 Fuß, und folglich durchschneidet die Vertheidigungslinie die Capitallinie etwa auf 20 Toisen 5 Fuß von der Spitze der flankirten Winkel A, A, was auf jedem Fall vortheilhaft ist.

2.) Diese Anordnung giebt beinahe überall doppelte und einigemal dreifache Kreuzfeuer, durch welche eine feindliche Linie in schiefer Richtung und in einer größern Ausdehnung der Front bestrichen wird. Auch die Angriffscolonnen sind nicht nur von vorn und in schiefer Richtung, sondern auch in der Flanke, nach ihrer ganzen Tiefe bestrichen; dieß zeigt die XIV Tafel, wo man die Wirkung der Kreuzfeuer sowohl gegen eine deployrte Infanterielinie, als auch auf Reiterei Colonnen sieht.

3.) Die in den ausspringenden Winkeln aufgestellten Geschütze sind dort durch das Musketenfeuer gedeckt, das sie zugleich mit ihrem eigenen Feuer entweder schief oder gerade kreuzen.

4.) Da jedes halbe Bataillon einen Arm der Frontlinie bildet, so befindet sich die Fahne in der Spitze des eingehenden Winkels als den bestvertheidigten Punkt. Da die Fahnenwache nicht schießt, sich vielmehr ins dritte Glied zurückzieht, so ist die Mannschaft des rechten Flü-

gels des links stehenden Bataillons im Feuer nicht gehindert, was wohl in Erwägung gezogen zu werden verdient; denn befände sich der eingehende Winkel in einem andern Punkt, so würden sich die Gewehre der rechts und links von der Spitze dieses Winkels stehenden Mannschaft beim Anschlag kreuzen, was auf diese Art nicht geschehen kann.

5.) Die Grenadiere und Voltigeurs stellen sich am Ende jedes Arms schief rückwärts auf, dekken so die Flanke der Truppe, bilden ein neues Kreuzfeuer und stehen neben dem Bataillonsgeschütz, dessen Deckung ihnen ohnehin immer obliegt.

6.) Endlich (und hierinn liegt der Hauptvortheil) ist die Front jedes Bataillons der Mitte durch das Kreuzfeuer von 16 Compagnien gedeckt, indem jedes mit seinem Feuer die nächsten Bataillone deckt, während es in der gewöhnlichen Schlachtordnung nur durch die geraden Feuer seiner 8 Compagnien gedeckt ist; woraus hervorgeht, daß sich die Vertheidigung jedes Bataillons auf gleichem Raum, in Absicht auf die Zahl der Schüsse verhält, wie 2 zu 1, und daß das Verhältniß beinahe nicht mehr zu berechnen ist, wenn man bedenkt, daß jeder in schiefer Richtung abgefeuerte Schuß gleichsam die Länge eines ganzen Bataillons deckt.

Nachdem wir den Nutzen dieser Bewegung gezeigt haben, bleibt uns noch übrig zu beweisen, daß das Manöver einfach, leicht und rasch ausführbar ist.

Die Ausführung könnte etwa auf folgende Art geschehen:

Der General kommandirt:

1. Anordnung zur Zangenstellung!

(Disposition en Tenailles!)

2. Fahnen und rechte Hauptführer bezeichnet die Winkel!

Auf dieses letztere Kommando, das von den Bataillonschefs wiederhohlt wird, begiebt sich jeder Fahnenträgen vor den Chef des vierten Zugs, und hält die Fahne senkrecht. Der rechte Hauptführer eines jeden Bataillons marschirt von der Höhe des ersten Gliedes der Grenadiere und von der Mitte des Abstands aus senkrecht auf die Front vor, zählt seine Schritte und macht sie genau 2 Fuß lang. Der Bataillonsadjutant bleibt rückwärts, leitet ihn senkrecht auf die Hauptlinie, und läßt ihn halten, wenn er eine Schrittezahl gemacht hat, die gleich dem 3ten Theil der Länge eines Bataillons ist, der Abstand mit inbegriffen; d. h. hat das Bataillon 144 Rotten, oder ist es mit dem Abstand 50 Toisen lang, so muß der Führer 50 Schritte zu 2 Fuß oder eben so viele Schritte machen, als das Bataillon Toisen lang ist. Ist der Hauptführer auf dieser Entfernung im Punkt A angekommen, so hält er sein Fähnlein senkrecht in die Höhe; worauf der General kommandirt:

3. Frontveränderung mit halben Bataillons, die Flügel vorgezogen!

(Par demi-Bataillon, Changement de Front, les äiles en avant!)

Auf dieses Kommando läßt jeder Bataillonschef, ohne sich nach den übrigen zu richten, durch den Bataillonsadjutanten zwischen dem Fahnenträger und den in A ste-

henden Hauptführern vor dem 3ten und 4ten Zug einrichten. Hierauf befiehlt er den Chefs des 3ten und 4ten Zugs, ihre Züge gegen die Richtungspunkte vorzuführen und kommandirt:

1. Frontveränderung mit halben Bataillons, den rechten und linken Flügel vorgezogen!

2. Mit Zügen halbrechts und halblinks!

Die Zugschefs begeben sich, mit Ausnahme der bereits aufgestellten, vor die Mitte ihrer Züge, um sie von dem zu unterrichten, was sie zu thun haben. Bemerkt der General diese Anordnungen, so kommandirt er:

3. Marsch!

Auf dieses Kommando wiederholen die Bataillonschefs:

1. Marsch! und fügen hinzu:

2. Grad aus, Führer rechts und links!

3. Marsch!

Die Züge schwenken von der Stelle aus, bis sie in der gehörigen Richtung sind; hierauf marschiren sie auf das 2te Kommando des Bataillonschefs grad aus. Jeder Zugschef läßt 2 Schritte vor der neuen Linie halten, und richtet hierauf seinen Zug auf die gewöhnliche Art ein.

Die Grenadiere und Voltigeurs führen auf das Kommando ihrer Hauptleute eine andere Bewegung aus.

Die Grenadiercompagnien machen linksum und marschiren mit Rotten rechts, in die Höhe des rechten Flügels der ersten Züge jedes Bataillons. Sind diese Züge in die Linie eingerückt, so machen die Grenadiere

Halt, Front, und richten sich links, so, daß sie schief rückwärts an der rechten Flanke des Bataillons stehen, welches sie dekken.

Die Voltigeurscompagnien dagegen machen rechtsum, mit Rotten links, hierauf Halt, Front, Richtung rechts, so das sie schief rückwärts stehen und den linken Flügel des Bataillons dekken.

Die Kanonen stellen sich in den Zwischenräumen auf.

Ist dieß alles geschehen, so kommandirt der General:

5. Fahnen und Führer eingetreten!

Ist dieses Kommando wiederholt worden, so treten die Führer, die rechten Hauptführer, die Führer der Züge, so wie auch die Zugschefs der rechten halben Bataillone ein, und das Manöver ist vollzogen.

Um die anfängliche Stellung wieder einzunehmen, wird das umgekehrte Manöver gemacht. Fig. 2. Taf. XIV. Der General kommandirt:

1. In Bataillons, Frontveränderung rückwärts, um die Linie herzustellen!

2. Dritte und vierte Züge, Fahnen und Hauptführer auf die Linie!

Auf das 2te Kommando, das wiederholt wird, lassen die Bataillonschefs den linken Flügelmann des 3ten Zugs halbrechtsum und den Chef des 4ten Zugs halblinksum machen; diese Züge begeben sich schnell zurück auf die neue Linie, die Fahnenträger treten aus dem Gliede, machen rechtsum und halten die Fahnen senkrecht in die Höhe. Der General wird sie und die Hauptführer einrichten.

Ist dieß geschehen, so stellen die Adjutanten schleunig den rechten Führer des 3ten Zugs und den linken Führer des 4ten Zugs auf die Linie, diese Führer machen gegeneinander Front; die Zugschefs des 3ten und 4ten Zugs richten ihre Züge auf diese Führer ein; worauf die Bataillonschefs, ohne auf einander zu warten, kommandiren:

1. Mit halben Bataillons Frontveränderung, rückwärts auf den 3ten und 4ten Zug!

2. Bataillon rechtsumkehrt euch!

3. In Zügen halbrechts und halblinks schwenkt euch!

Nachdem rechtsumkehrt gemacht ist, begeben sich die Zugschefs hinter die Mitte ihrer Züge, 2 Schritte hinter das erste Glied, das nun das 3te geworden ist.

Hierauf kommandirt der General:

3. Marsch!

Die Bataillonschefs wiederholen:

1. Marsch! und kommandiren ferner

2. Gradausmarsch!

3. Führer rechts und links!

Haben die Züge von der Stelle aus gehörig geschwenkt, so marschiren sie gradaus auf die neue Linie zu. Die des rechten halben Bataillons haben Führer rechts, und die des linken halben, Führer links. Jeder Zug rückt über die neue Linie hinaus, hält, macht so fort rechtsumkehrt, und richtet sich nach den gewöhnlichen Grundsätzen ein.

Nachdem die Grenadiere und Voltigeurs zugleich mit ihrem Bataillon rechtsumkehrt gemacht haben, so blei-

ben sie noch so lange stehen, bis sie durch das halb-
rechts und halblinks demaskirt sind. Hierauf schwen-
ken sie auf das Kommando ihrer Hauptleute nach dem
äußern Flügel, und folgen der Bewegung desjenigen
halben Bataillons, zu welchem sie gehören.

Die Geschütze fahren in die Zwischenräume zurück.

Ist diese Bewegung beendigt, so kommandirt der General:

4. Fahnen und Führer eingetreten!

Dies Kommando wird wiederholt, worauf die Fahnen und Führer so wie auch die Zugschefs der rechten halben Bataillone in die Linie eintreten.

Auf diese Art, scheint es mir, könnte man dieses Manöver leicht und schnell ausführen.

Ich komme jedoch wieder auf einige Einwürfe zurück. Glaubt man, die schief stehenden Truppen könnten vom Feind von der Seite bestrichen werden? Man hat denselben Vortheil gegen die parallele Linie des Feindes.

Wendet man etwa ein, man werde denselben Zweck erreichen, wenn man die Züge der Grenadiers und Voltigeurs und die halben Bataillons schräge Feuer machen lasse? Hierauf hab ich schon oben erwiedert, daß das Reglement vor 1791 die schrägen Zugs und Gliederfeuer abgeschafft hat. Was das Feuer in halben Bataillons anbelangt, so erwiedere ich, daß sie selten angewendet werden, daß das beste und gewöhnlichste Feuer das Rottenfeuer ist, weil es gleichmäßig vertheilt ist, weil der Soldat am bequemsten laden und anschlagen kann; während er bei jedem andern Feuer auf das Kommando war-

ten muß, und sich oft plötzlich von allem Feuer entblößt sieht. Ueberdieß lehrt die Erfahrung, daß der Soldat meistens vor sich hinschießt, wenn man nicht einmal hinter einer Brustwehr auf die schrägen Feuer rechnen darf, um wie viel weniger wird man im freien Felde auf ihre Wirkung zählen können?

Was die eingebildete Unruhe des Soldaten anbetrifft, der man während eines Cavallericangriffs bei den Bewegungen, die ihn persönlich bedrohen, für mehr beschäftigt hält, so ist nichts ungegründeter als dieser Einwurf; weil er im Gegentheil besser gedeckt und vertheidigt ist. Denn je näher die Reiterei heranrückt, desto mehr setzt sie sich der Gefahr vielfacher kreuzender Feuer aus.

Endlich behaupte ich, daß eine solche Stellung mit geübten, krieggewohnten Truppen in der Front durch Reiterei unangreifbar und für Infanterie, die das gewöhnliche gerade Feuer oder den Bajonnetangriff anwenden wollte, sehr fruchtbar ist; daß sie hauptsächlich gegen eine größere Linie, die uns überflügelt, von Nutzen ist, wenn man keine zweite Linie oder Reserve hat; will man rasch dem Feind entgegengehen, so kann man aus dieser Stellung sogleich die Bataillons- oder die Angriffscolonne formiren, indem die Mitte vorrückt, und die andern Züge sich in schiefer Richtung schließen. Diese Stellung ist daher der einfachen Ordnung und selbst den geschlossenen Colonnen und Bataillonsvierecken vorzuziehen, weil, wenn die Flanken gut angelehnt sind, man nur einen Angriff von vorn auszuhalten und abzuweisen hat.

Indessen könnte man auch statt in Linie zu bleiben,

ein Viereck gegen die Reiterei bilden, und zwar durch eine Anordnung, der ich schon in der ersten Abtheilung dieses Werks erwähnte und die ich blos hier als Skizze geben will.

Wir nehmen an, man habe 4 Bataillone, mit denen das Viereck rückwärts auf das 2te Bataillon formirt werden soll. Das 1ste Bataillon macht eine Frontveränderung rückwärts senkrecht auf die Voltigeurs; das 3te Bataillon eben so auf die Grenadiere und das 4te Bataillon marschirt aus der Flanke, und schließt, mit Rotten rechter Hand in Schlachtordnung, das Viereck. Die neue Stellung wird hierauf entweder von allen 4 Bataillonen zugleich oder nach und nach genommen, wie es in der ersten Abtheilung bereits beschrieben wurde. Nur die Sektionen der Grenadiere und Voltigeurs auf den Flügeln eines jeden Bataillons müssen stehen bleiben und nehmen eine etwas schief zurückgezogene Stellung (etwa drei Viertel des rechten Winkels). Hier sind die Winkel durch ein kreuzendes Musketenfeuer und durch die Geschütze gedeckt; da bei den Bataillonsvierecken die Winkel die schwächsten Punkte sind, und die Reiterei gewöhnlich dort angreift, so stößt sie offenbar bei dieser Anordnung auf größere Schwierigkeiten.

Die wenigstgedeckten Punkte sind in A, A, A, A. Indessen weiß ich nicht, ob es klug wäre, die Kanonen dort aufzustellen; vielmehr halte ich es für besser, sie im eingehenden Winkel, wie die Figur zeigt, abzuprozen, weil sich von dort aus ihr Feuer am vortheilhaftesten mit dem Infanteriefeuer kreuzt und so mit zur Deckung der ausspringenden Winkel in A, A, A, A, beiträgt.

Noch füge ich hinzu, daß diese Anordnung, die beinahe ein geschlossenes Werk vorstellt, in kürzerer Zeit vollzogen werden kann, als die Formirung des Vierecks nach dem Reglement von 1791.

Ich würde dieses Manöver, sey es nun aus der Linie (Tafel I.) oder aus dem Viereck, (Tafel XV.) auf folgende Art ausführen:

Der General kommandirt:

1. Anordnung gegen die Reiterei mit Kreuzfeuer!

Auf dieses Kommando, das von den Bataillonschefs wiederholt wird, macht der rechte Flügelmann des ersten Glieds der 2ten Züge halb linksum; der linke Flügelmann des ersten Glieds der 5ten Züge macht halb rechtsum. Die beiden folgenden Rotten dieser Züge richten sich auf das Kommando der Compagniechefs der zweiten und dritten Compagnie auf die neue Linie ein. Auch setzen diese letztern die Richtung der drei Rotten nach, welche mit einem vom Adjutanten zu diesem Zweck aufgestellten Führer in einer Linie seyn müssen.

Bei den Grenadiercompagnien macht der linke Flügelmann des ersten Glieds halb rechtsum, um der 2ten Sektion die Richtung anzugeben, während die erste Sektion auf das Kommando ihres Chefs linksum macht und mit den drei ersten Rotten rückwärts hinaus bricht.

Bei den Voltigeurscompagnien dagegen macht der rechte Flügelmann des ersten Glieds halb linksum, um die Linie der ersten Sektion zu bestimmen, die 2te Sektion marschirt in die rechte Flanke, auf das Kommando ihres Chefs. Die 3 ersten Rotten brechen rückwärts hinaus.

Hierauf kommandirt der General:

2. Rückwärts rechts und links, richt — euch!

Auf dieses Kommando, das von den Bataillonschefs lebhaft wiederholt wird, bleiben die 1sten und 6sten Züge stehen. Die Chefs der 2ten Compagnie und der ersten Voltigeursfektionen kommandiren: Rückwärts rechts! und führen diese Bewegung aus.

Die Chefs der 3ten Compagnien und die der 2ten Grenadierfektionen kammandiren: rückwärts links, — Marsch! worauf diese Bewegung ausgeführt wird. Sobald sie Steht! kommandirt haben, begeben sie sich auf den rechten Flügel ihrer Abtheilungen.

Die Chefs der ersten Grenadier und der 2ten Voltigeursfektionen kommandiren: im Geschwindschritt, vorwärts Marsch! Sie führen ihre Sektionen rückwärts nach der Mitte auf die Stellen, die sie einnehmen sollen, und lassen, sobald sie aufeinander stoßen, Halt machen *).

Um die Linie wieder herzustellen, (Fig. 2. Tafel I.) kommandirt der General:

1. Die Schlachtordnung wieder hergestellt!

*) Dieses Manöver ist hier nach der im Jahr 1820 bestehenden Organisation der Infanteriebataillone berechnet, welche aus sechs Füsiliercompagnien und aus zwei Elitencompagnien bestanden. Diese Eintheilung hat auch durch die neueste Organisation der französischen Infanterie im Oktober 1820 keine Abänderung erlitten. Indessen kann man den Raum im eingehenden Winkel auch leer lassen, weil er dennoch sehr gut vertheidigt ist; die Grenadiere und Voltigeurs könnten alsdann in der Mitte des Vierecks eine Reserve bilden.

2. Fahnen und Hauptführer auf die Linie!

3. Führer auf die Linie!

Hierauf wird vollzogen, was hierüber im Reglement vorgeschrieben ist, und auf das Kommando der Bataillonschefs, auf die Mitte richt euch! rücken die Züge an die Führer heran. Während dem machen die ersten Grenadier = und zweiten Voltigeurssektionen, auf das Kommando ihrer Chefs, rechts und linksum und marschiren im Geschwindschritt auf ihre Stelle.

Sind alle Bataillone in die Linie eingerückt, so kommandirt der General:

4. Fahnen und Führer eingetreten!

Ich schließe, indem ich noch ein Manöver dieser Art angebe, das von einem in zwei Linien stehenden Infanteriecorps ausgeführt werden könnte; ich halte es auf ebenem Terrain, der Reiterei gegenüber, für sehr zweckmäßig, weil man zugleich vorrücken oder zurückgehen kann.

Wir nehmen an, man habe acht Bataillone in einer Ebene, die, ohne Geschüz, sich selbst überlassen sind, und in zwei Linien AC, DE, Tafel XVI. stehen.

Man läßt in erster und zweiter Linie zu gleicher Zeit die geschlossene Colonne in Compagnien, den rechten Flügel vorgezogen, formiren.*) Hierauf macht jedes Bataillon der ersten Linie eine Direktionsveränderung in

---

*) Nach dem Original in Divisionen, d. h. in Abtheilungen je zu zwei Compagnien; wir sind jedoch bei der Eintheilung des Bataillons in vier Compagnien geblieben, weil diese in den meisten deutschen Heeren üblich ist.

Masse, um eine schiefe Stellung links unter einem Winkel von 45° zu erhalten. Die Anordnung, welche in einigen Minuten ausgeführt ist, gibt schon eine mehr als hinreichende Anzahl von Kreuzfeuern, um Plänkler und unregelmäßige Angriffe gegen die erste Linie zurückzuweisen, während die 2te in geschlossener Colonne bereit ist, erforderlichenfalls vorzurücken. Zeigt der Feind eine geschlossene Linie Reiterei, so läßt man die zweite Linie vorgehen. Jedes Bataillon nimmt genau die Stelle ein, welche vorher das corespondirende Bataillon der ersten Linie inne hatte. Hierauf macht die zweite Linie in Bataillonen eine Frontveränderung rechts, um mit der anfänglichen Linie einen Winkel von 45° zu bilden, füllt die Zwischenräume aus und verdoppelt auf diese Art durch neue Kreuzfeuer die Vertheidigungs- und Angriffsmittel. Greift die Reiterei trotz dieser Anordnung dennoch an, so macht die vierte Compagnie jedes Bataillons rechtsumkehrt, während die drei rechten und die zwei linken Flügelrotten jeder Compagnie, so wie die Schließenden Front auswärts machen. Hat man Geschüz bei sich, was indessen gegen die Annahme ist, so muß es auf beiden Flügeln aufgestellt werden, weil dort die schwächsten Punkte sind und man es wegen dem Feuer der geschlossenen Colonnen auf allen vier Seiten, nirgends sonst aufstellen kann. Hat man aber, wie wir angenommen haben, keine Artillerie bei sich, und man will die Flanken decken, die allein einen todten Winkel bilden, so kann dieß dadurch geschehen, daß man die 4ten Compagnien der Flügelbataillone vor dem Winkel und senkrecht auf die anfängliche Linie stellt.

Hat man den Angriff abgewiesen und will man eine Bewegung machen, so kann man, ohne die Anordnung abzuändern, in der Diagonale rechts und links, vorwärts oder rückwärts marschiren; will man etwas gradaus gehen, so schwenkt jedes Bataillon der ersten Linie rechts und marschirt hierauf gradaus. Hierauf schwenken die Bataillone der 2ten Linie eben so links und ziehen sich schief hinter ihr korrespondirendes Bataillon der ersten Linie.

Untersucht man dieses einfache Manöver genauer, so scheint es mir folgende Vortheile darzubieten:

1. Sowohl beim Angriff als bei der Vertheidigung kann man in dieser Stellung in tiefer Ordnung fechten, und letztere ist die einzige, welche man in offenem Feld gegen Reiterei vornehmen kann, weil die Flanken nirgends einen Stüzpunkt haben.

2. Setzt man dem Cavallerieangriff die Schußwaffe entgegen, indem man eine volle und starke Stellung behält.

3. Wird dem Colonnenfeuer die möglichste Ausdehnung, deren es fähig ist, gegeben, indem man die Colonnen so aufstellt, daß immer zwei und selbst vier Seiten zugleich feuern, wodurch ein furchtbares Kreuzfeuer entsteht.

4. Ist man jeden Augenblick schlag- und marschfertig, und zwar letzteres nach allen Richtungen, wie oben gezeigt wurde. Auch dieses Manöver ist aus der Feldbefestigungskunst, und man kann diese Colonnenstellung als eine Reihe viereckiger Schanzen in einer Linie betrachten-

die dem Feind einen flankirten ausspringenden Winkel zukehren.

Was die Ausführung anbetrifft, so ist diese so einfach, daß es hinreicht, dieselbe nur anzuzeigen.

Der General kommandirt:

1. Anordnung zur Sägestellung!

(Disposition en Redaus,)

worauf die Kommandanten der beiden Linien wiederholen:

1. Anordnung zur Sägestellung!

2. Die geschlossene Colonne in Compagnien formiren!

3. Jedes Bataillon auf die Grenadiere rückwärts, Marsch!

Auf diese Kommando's, die von den Bataillonschefs wiederholt werden, bildet jedes Bataillon die geschlossene Colonne. Hierauf läßt der Kommandant der ersten Linie, auf Befehl des Generals, die Direktionsveränderung in Masse vollziehen, um in die schiefe Stellung links zu kommen; er kommandirt zu diesem Zweck:

1. Direktionsveränderung nach der rechten Flanke.

Auf dieses Kommando stellt jeder Bataillonsadjutant zwei Führer in die neue Richtung unter einen Winkel von 45°, auf die früher angegebene Art.

An diese Führer marschiren die geschlossenen Bataillons auf folgende Kommando's heran.

1. Frontveränderung nach der rechten Flanke!

2. Bataillon, Rechts um!

3. Marsch!

Erachtet der General es für nöthig, die zweite Linie zur Unterstützung der ersten herbeizurufen, so ertheilt er hiezu Befehl, worauf der Kommandant der zweiten Linie kommandirt:

1. Zweite Linie mit doppeltem Abstand vorwärts!

Auf dieses Kommando gehen die Adjutanten schleunigst mit zwei Führern in die Höhe der ersten Linie vor; der eine derselben wird genau auf die linke Führer seines Bataillons und zugleich auf die erste Linie gerichtet, während der erste unter einen Winkel von 45° aufgestellt wird. Während dieser Zeit läßt der Kommandant der zweiten Linie diese vermittelst des Kommand's:

Marsch! vorrücken; dieses Kommando wird von den Bataillonschefs wiederholt.

Sind die Colonnen auf zwei Schritte in der Höhe der ersten ausgestellten Führer angelangt, so wird,

Colonne, Halt! kommandirt;

Hierauf läßt der Kommandant der zweiten Linie eine Frontveränderung rechts machen, so daß jedes Bataillon hinter die beiden ausgestellten Führer zu stehen kommt, und das Manöver ist beendigt.

Um senkrecht auf die erste Linie vorzurücken, kommandirt der Kommandant der ersten Linie, nachdem er hiezu Befehl erhalten hat:

1. In Bataillons, Direktionsveränderung rechts!

2. Marsch!

Die Bataillonschefs wiederholen dieses Kommando, worauf die Massen unter einen Winkel von 45° rechts schwenken;

und auf das Kommando

3. Gradaus — Führer links!

4. Marsch!

Lebhaft gradaus marschiren.

Sobald die erste Linie sich vorwärts bewegt, kommandirt der Befehlshaber der zweiten Linie:

1. In Bataillons, Direktionsveränderung links!

2. Marsch!

Die Bataillonschefs wiederholen diese Kommandos, und sobald die Massen hinlänglich geschwenkt haben, so kommandirt der Befehlshaber der zweiten Linie.

3. Gradaus — Marsch!

und hierauf

4. Rechts zieht euch, — Marsch!

Sind die Bataillone der zweiten Linie durch die der ersten gedeckt, so wird kommandirt:

5. Gradaus — Marsch!

6. Führer links!

Alle diese Kommando's werden von den Bataillonschefs wiederholt.

Soll, statt vorzurücken, die Schlachtordnung wieder in zwei Linien und auf dem anfänglich besagten Terrain hergestellt werden, so kommandirt der General:

1. Wiederherstellung der Schlachtordnung!

Die zweite Linie beginnt das Manöver. Der Befehlshaber derselben wird daher eine Direktionsveränderung nach der rechten Flanke ausführen lassen; hierauf läßt er rechtsumkehrt machen, marschirt bis auf den Abstand einer Bataillonslänge zurück, läßt wieder rechts-

umkehrt machen, und richtet die ersten Compagnien genau auf einander ein. Sobald die zweite Linie sich in Bewegung gesetzt hat, macht die erste in Bataillons eine einfache Direktionsveränderung nach der linken Flanke, worauf jedes Bataillon auf sein anfänglich besetztes Terrain zu stehen kommt.

Endlich deployren beide Linien zu gleicher Zeit auf das Kommando des Generals.

Schluß.

Fassen wir die Vortheile der Evolutionen mit Kreuzfeuer noch einmal kurz zusammen, so bestehen sie in folgendem:

Sie bieten eine neue Schlachtordnung dar, die einem Werk aus der Feldbefestigung gleich sieht, und gewähren den Vortheil von fünf bis sechs Kreuzfeuer auf dem zu vertheidigenden Raum, statt eines einfachen geraden Feuers.

Diese Feuer haben vorwärts, rechts und links eine größere Ausdehnung, was, im Fall man überflügelt wird, von Wichtigkeit ist.

Es ist wahrscheinlicher, bei der Defensive einen Erfolg zu erhalten, weil man den Feind zu gleicher Zeit von vorn, in schiefer Richtung und in der Flanke beschießt, er man nun in Colonne oder in Schlachtordnung vorrücken.

Auch die tiefe Ordnung kann sich der Schußwaffe mit gleicher Wirkung, wie die deployrte Ordnung bedienen.

Das Geschütz ist durch das Kreuzfeuer der Infanterie gedeckt, und kann daher nicht so leicht bei einem Angriff genommen werden. Die Ausführung dieser Manöver ist einfach und leicht, man mag nun von der ge-

wöhnlichen Schlachtordnung ausgehen oder diese wieder formiren wollen.

Ich halte diese Evolutionen für einfach; ihre Wirkung beruht auf anerkannten Grundsätzen. Das Urtheil Sachverständiger mag indessen hierin entscheiden.

§. VIII.

Von den Manövern der Reiterei.

Ich übergehe die Geschichte der Reiterei, und nehme sie gleich so an, wie sie gegenwärtig besteht.

Die Reiterei steht gewöhnlich in zwei Gliedern, ein drittes könnte keinen Gebrauch von seinen Waffen machen und wäre daher unnütz.

Die Bewegungen der Reiterei können aus zwei Gründen die Genauigkeit nicht haben, wie die der Infanterie. Der erste Grund ist, daß das Pferd, das mehr Länge als Dicke hat, sich auf dem Raum, den es einnimmt, nicht um seine Axe drehen kann; der zweite, daß es unmöglich ist, dieses Thier an die Genauigkeit und Regelmäßigkeit des Schritts, so wie den Menschen zu gewöhnen. Man bedurfte daher anderer Mittel, die auf diese Gründe Rücksicht nehmen, um einen Reitertrupp zu bewegen.

Der gerade Marsch (in Schlachtordnung) beruht auf denselben Grundsätzen, wie der der Infanterie, nämlich auf der Fühlung nach der Seite des Führers, auf der Richtung und der verschiedenen Cadenz des Schrittes. Der einzige Unterschied besteht darin, daß die Reiterei die Fühlung nach den Beinen nimmt, und daß sie drei verschiedene Gangarten, nämlich den Schritt, Trab und

Galopp hat; auch bedarf es größerer Aufmerksamkeit, die Pferde der Führer auf der senkrechten Linie zu leiten, um nicht nach einer oder der andern Seite derselben abzuweichen. Was den Marsch rechts, links, rückwärts anbelangt, so hat man die Ausübungsart desselben schon vielmals abgeändert. Früher ging man von der falschen Annahme aus, daß das Pferd, oder der Reiter zu Pferd in der Breite 3 Fuß und in der Länge 9 Fuß einnehme; die Ordonnanz vom 20. Mai 1788 führte daher rechtsum, linksum und mit dreien rechtsumkehrt ein. Allein die gezwungene Bewegung der Pferde und die Unfälle, welche hieraus entstunden, machten, daß diese Methode bald aufgegeben wurde. Nach neueren sehr genauen Untersuchungen nimmt der Reiter in Linie 2 Fuß 6 Zoll, höchstens 3 Fuß ein, und die Länge jedes Pferdes beträgt nach einer Mittelzahl gegen 8 Fuß; zwischen den in zwei Gliedern aufgestellten Pferden läßt man 2 Fuß Abstand von der Croupe des vodern Pferdes bis zum Kopf des Nachfolgenden, so daß die Tiefe eines in 2 Gliedern stehenden Reitertrupps 18 Fuß oder 6 Schritt beträgt, den Schritt bei Cavalleriemanövern zu 3 Fuß angenommen.

Nach diesen genaueren Ergebnissen ist man auf die Manöver mit Vieren zurückgekommen, welche, da sie bei 10 Schritten Front, auch 10 Schritt Tiefe, den Abstand mit gerechnet, einnehmen, jede Schwierigkeit heben; daher sind der Flankenmarsch mit Vieren, so wie das rechtsumkehrt und linksumkehrtschwenken mit Vieren sehr leicht auszuführen.

Der gerade Marsch mit verkehrter Front besteht da-

rin, daß man mit Vieren links oder rechtsumkehrt schwenkt, so daß alsdann das erste Glied zum zweiten wird und umgekehrt. Was den Marsch von einem der Flügel aus anbelangt, so bricht man gewöhnlich zu Zweien, Vieren oder zugsweise ꝛc. ab.

Beim Marsch zu Zweien oder Vieren, begeben sich die zweite oder vierte linke oder rechte Flügelrotten, je nachdem es befohlen ist, vorwärts, ihnen folgen sogleich die zweite oder vierte nächststehenden Rotten, wobei jeder Reiter vom zweiten Glied unmittelbar der des ersten Glieds folgt. Eben so ist es der Fall, wenn Mann vor Mann an einem Engpaß abgebrochen wird.

Auf diese Art schreibt die letzte Ordonnanz vom Jahr 13 diese Bewegungen vor. Allein der Marsch mit Vieren, mit Zweien, oder Mann für Mann, hat den unvermeidlichen Fehler, daß ein Reitertrupp in Vergleichung des Raums, den er in Schlachtordnung einnimmt, außerordentlich viel Tiefe braucht. Denn man rechnet 20 Fuß für 2 Pferde hinter einander, während eine Rotte in der Front nur 2 Fuß 6 Zoll einnimmt.

Zu Vieren rechnet man 10 Fuß in der Front bei 20 Fuß Tiefe; bricht man daher mit Vieren ab, so braucht man doppelt, mit Zweien viermal; und Mann vor Mann achtmal so viel Raum. Obgleich diese Verlängerung für Reiterei minder bedeutend ist, als für Infanterie, weil sich erstere schneller bewegt, so ist doch diejenige Marschordnung immer vorzuziehen, bei welcher die Entfernung gleich der Ausdehnung der Front ist, wie z. B. der Marsch in geöffneter Colonne und der Flankenmarsch.

Man muß den Flankenmarsch mit Vieren von

dem gewöhnlichen Marsch mit Vieren von einem Flügel aus, wohl unterscheiden; ersterer findet nur bei Manövern, und insbesondere beim Schießen und Entwickeln der Colonne statt; er besteht darin, daß man Gliederweis mit Vieren abbricht, so daß, wenn man nach der entgegengesetzten Richtung einschwenkt, man in Schlachtordnung steht. Diese Art Flankenmarsch gewährt den Anblick einer Colonne mit einer Front von acht Rotten, mit der man alle Direktionsveränderungen durch Schwenkungen ausführen kann. Der einzige Unterschied gegen die Colonne ist, daß die Abtheilungen dicht aufgerückt sind. Denn vier Reiter bilden ein vollkommenes Quadrat, dessen Seite zehn Fuß ist, wenn man den nöthigen Abstand von zwei Fuß mit dazu rechnet.

Wenn diese Anordnung vermöge ihrer Schnelligkeit auch vortheilhaft ist, so ist es doch gefährlich, sie anzuwenden, wenn man unter dem feindlichen Feuer sich rechts oder links ziehen will. In diesem Fall ist es vortheilhafter, mit Zügen abzuschwenken, weil die Colonne leere Zwischenräume darbietet, während beim Flankenmarsch alles aufgerückt ist. Beim Zurückgehen ist dies meines Erachtens nicht der Fall, ich würde daher mit Zügen, wegen der großen Schnelligkeit mit Vieren rechts oder linksumkehrt schwenken lassen.

Die Zugscolonne ist die gewöhnlichste bei allen Manövern; die Führer sind nichts anders, als die linken nnd rechten Flügelrotten, die aus Unteroffizieren bestehen. Die Führer stehen bei der Reiterei auf dem rechten und linken Flügel jeder Abtheilung und sind hauptsächlich beauftragt, auf richtigen Abstand, Richtung und gleichför-

miges Tempo des Schritts zu sehen. Bestehen die Züge aus zwölf Rotten, wie es das Reglement vorschreibt, so muß der Führer einen Abstand von sechs Schritten von dem Kopf seines Pferdes bis zur Croupe des Pferdes des korrespondirenden Reiters im zweiten Gliede, des vor ihm marschirenden Zugs beobachten, weil die Tiefe des vormarschirenden Zugs gleichfalls sechs Schritte beträgt.

In Absicht auf die Direktionsveränderungen findet kein Unterschied, wie bei der Infanterie, nach der Seite des Führers und nach der — den Führern entgegengesetzten Seite statt. Sie werden alle auf das Kommando rechts oder links schwenkt euch! vollzogen, wobei zu bemerken ist, daß der am Schwenkpunkt befindliche Reiter einen Kreisbogen von fünf Schritten beschreibt, um den Schwenkpunkt frei zu machen. Der Grund hiervon liegt in folgendem: bei einer gewöhnlichen Schwenkung marschirt jeder Reiter um so schneller, je weiter er vom Schwenkungspunkt entfernt ist, weshalb es Grundsatz ist, daß der schwenkende Flügelmann in dem nächst schnellern Tempo marschirt.

Nehmen wir eine Zugscolonne von zehn Rotten an, welche demnach zwölf Schritte, (jeden zu drei Fuß) in der Front einnimmt und in dem Punkt C (Fig. 7. Taf. XIII) schwenkt, so wird der schwenkende Flügel des ersten Zugs sein Tempo verdoppeln und 18 Schritte zurücklegen, während der folgende Zug neun Schritte macht und in A, drei Schritte von CD, ankommt. Allein der erste Zug CD hat sechs Schritte zu machen, um dem zweiten Glied Raum zu verschaffen, er wird daher den Zug AB nöthigen, während der Dauer von drei Schrit-

ten zu halten, und diese bei jedem Zug wiederholte Zögerung wird die Colonne um so viel verlängern.

Um diesem Uebelstand abzuhelfen, vollzieht man die Schwenkung um einen beweglichen Schwenkpunkt; letzterer beschreibt nämlich einen Viertelbogen von G nach V, den ich zu $4\frac{1}{2}$ Schritten annehme. Der schwenkende Flügelmann, der sein Tempo verdoppelt, wird daher auf dem Bogen LO, der LN = 15 Schritt zum Halbmesser hat, $22\frac{1}{2}$ Schritte machen, der nachfolgende Zug macht während dieser Zeit $11\frac{1}{4}$ Schritte und trifft in dem Augenblick in IH ein, in welchem sich der erste Zug in VO befindet; es ist jedoch klar, daß dieser im Marsche nicht halten darf; denn während der Flügelmann des zweiten Zuges $11\frac{1}{4}$ Schritte und noch $\frac{3}{4}$ Schritt von I nach L, im Ganzen also zwölf Schritte zurücklegt, um in die Stellung LN zu kommen, wird der erste Zug etwa sechs Schritte geradaus gemacht haben.

Es muß hier bemerkt werden, daß je größer die Front der Colonne ist, desto größer auch der vom beweglichen Schwenkpunkt beschriebene Bogen seyn muß.

Die Schwadronsschule hat viel ähnliches mit der Bataillonsschule der Infanterie. Einige Ausnahme hiervon machen einige Manövers, so wie auch die verkehrte Ordnung; so machen z. B. bei Front rückwärts in Schlachtordnung, die Cavalleriezüge zuerst in umgekehrter Ordnung vorwärts in Schlachtordnung und kommen hierauf durch linksumkehrt schwenkt wieder in ihre ursprüngliche Ordnung. Die Reiterei wendet dieses Manöver selbst bei vorwärts in Schlachtordnung in dem Fall an, wenn man die Linie auf die

Seite der Direktion nicht ausdehnen kann; dieses Manöver ist jedoch in der Infanterie nicht gebräuchlich, obgleich auch dort sich der nehmliche Fall ereignen kann. Nach meiner Ansicht sollte man die geschlossene Colonne bilden und hierauf auf die letzte Schwadron deployren; vorausgesetzt, daß man nicht sogleich angegriffen wird und die Linie formiren muß.

Uebrigens enthält die Ordonnanz vom Jahr 13 manches überflüssige Manöver, wie z. B. vom rechten Flügel rückwärts abbrechen, um in die linke Flanke zu marschiren und umgekehrt; rechts oder links abbrechen und, ohne zu halten, wieder aufmarschiren ꝛc.

Die Linienevolutionen unterscheiden sich von den Regimentsbewegungen. Gleichwohl enthalten erstere auch nur Manöver mit mehreren vereinigten Schwadronen, so daß beinahe kein Unterschied zwischen beiden Statt findet. Im Reglement von 1788 war dieser Unterschied nicht enthalten.

Alle Manöver der Reiterei möchten sich übrigens auf den Chok, als ihren Hauptzweck, beziehen und in dieser Hinsicht läßt oben genannte Ordonnanz nichts zu wünschen übrig.

Sie handelt von dem Angriff in Linie, in Colonnen, von den prallelen, schiefen und staffelförmigen Angriffen, indem sie zugleich den Zweck derselben und die

Mittel zur Ausführung und Erreichung des Erfolgs an die Hand giebt.

Die Hauptsache eines wohlausgeführten regelmäßigen Angriffs liegt darin, daß jede Schwadron ihren Abstand halte, und geschlossen und mit größtem Ungestüm bis an den Feind heran komme. Zu dem Ende ist es nöthig, daß jeder Reiter sich gerade auf seine Richtung bewege und es vermeide, die Schulter seines Pferdes rechts oder links zu werfen, weil dieses sonst traversirt und die Ordnung der Schwadron stört. Auf Halt! muß er das Tempo seiner Gangart etwas langsamer nehmen, sein Pferd anhalten und sich schnell richten. In der ersten Abtheilung haben wir die Art und Weise erörtert, wie die Angriffe gegen Infanterie und Reiterei geleitet werden müssen. Beim Gefecht von Reiterei gegen Reiterei darf man den Grundsatz nie aus dem Gesichte verlieren, daß jede angegriffene Truppe auch schon geschlagen ist; der Grund hiervon ist sehr einfach; beim Chock ist die größte Kraft stets auf Seiten desjenigen, der, bei übrigens gleichen Umständen, die größte Geschwindigkeit hat. Ist daher der Feind noch im Schritt, wir dagegen im Trab, so ist die Ueberlegenheit auf unserer Seite. Gleichen Vortheil hat ein galoppirender Trupp über einen trabenden; um so größer wird mithin der Vortheil eines angreifenden Trupps gegen einen stillstehenden seyn. Man suche daher dem Feinde immer im Angriff zuvorzukommen. Eben so vermeide man es, sich in der Flanke nehmen zu lassen, und suche nach geschе-

henem Angriff seinen Trupp so schnell als möglich zu sammeln, oder doch einigermaßen die Ordnung wieder herzustellen. Als Napoleon den 16. October 1813, am Tage des Treffens bei Wachau, sah, daß Nachmittags um drei Uhr noch kein Resultat erkämpft sey, so befahl er einen Cavallerieangriff auf den Punkt Wachau; das Corps des Generals Kellermann und die Dragoner der Garde rückten rechts von diesem vor, während das Corps des Generals Latour-Maubourg links angriff. General Kellermann warf anfangs eine russische Küraſſierdivision zurück; allein von drei eben ankommenden Regimentern in der Flanke genommen, ward er gesprengt und gezwungen, sich auf die Höhen von Wachau zurückzuziehen; auf dem linken Flügel brachen die französischen Truppen in das Corps des Prinzen von Würtemberg ein und nahmen 26 Kanonen. Schon war die Mitte des feindlichen Heers erschüttert, als Kaiser Alexander seine Gardekavallerie vorrücken ließ, welche das Corps des Generals Latour-Maubourg zurückwarf, und ihm die 26 Kanonen wieder abnahm.

§. IX.

Von der Artillerie.

Was hier über die Artillerie gesagt werden kann, betrifft blos die Beschreibung der verschiedenen Geschütze, ihrer Caliber und die Theorie des Richtens; am Ende werde ich die Manöver der Artillerie kurz berühren.

Zu den gebräuchlichsten rechnet man die Kanone, den Mörser und die Haubitze. Noch hat man Steinböller,

aus denen man bei Belagerungen den Feind mit Steinen beschießt; jedoch kann der Mörser bei gleicher Bedienung auch leicht hiezu angewendet werden.

Von den Kanonen.

Die Kanone ist eine Waffe, deren beinahe stets in gerader Richtung gehende Wirkung um so mörderischer ist, weil das Feuer derselben rasirend ist. Es giebt Kanonen von verschiedenen Kalibern, nämlich Vier=, Sechs=, Acht=, Zwölf=, Sechzehn=, Vierundzwanzigpfünder; und zwar wird jeder Kaliber nach dem Gewicht der Kugel benannt, und die Pulverladung gewöhnlich auf ein Drittel der Schwere der Kugel berechnet. Das Geschütz ist je nach dem Gebrauch, zu dem es bestimmt ist, eingerichtet und wird auch auf verschiedene Weise bedient. In Absicht auf die Verschiedenheit der Laffetirung unterscheidet man das Festungsgeschütz, das Belagerungsgeschütz und das Feld=geschütz. Das Festungsgeschütz braucht zur Bedienung nicht mehr als fünf Mann, der Kaliber desselben sey auch noch so groß. Beim Belagerungsgeschütz bedarf der Vier=, Sechs=, Acht = und Zwölfpfünder sechs Mann, und der Sechzehn= und Vierundzwanzigpfünder acht Mann zur Bedienung. Das Feldgeschütz bedarf einer größern Anzahl Menschen, um mit größerer Schnelligkeit bedient zu werden. Auf den Vierpfünder rechnet man zehn, auf den Sechs = und Acht=pfünder dreizehn, auf den Zwölfpfünder sechzehn Mann. Schwerere Kaliber werden im Felde nicht mitgeführt, auf=ser bei Belagerungen. Ob man gleich zur Bedienung des

Sechs=, Acht= und Zwölfpfünders mehr als acht Mann bedarf, so läßt sich doch die Zahl der Kanoniere auf acht beschränken, indem die Verrichtungen der übrigen nur wenig Geschicklichkeit erfordern. Ein Geschütz kann bedient werden, so lange es noch mehr als drei Kanoniere hat; nur ist in diesem Fall die Bedienung sehr ermüdend.

Beim Vierpfünder beträgt die Schußweite 450 Toisen, beim Sechs=, Acht= und Zwölfpfünder aber 500 Toisen. Mit höchster Elevation geht die Vierpfünderkugel auf 1520 Toisen; die Achtpfünderkugel auf 1660 und die Zwölfpfünderkugel auf 1870 Toisen.

Nähert sich der Feind, so beschießt man ihn mit Kartätschen. Es giebt größere und kleinere Kartätschenkugeln. Ersterer bedient man sich aus Zwölfpfündern auf 400 Toisen; aus Achtpfündern auf 350 Toisen und aus Vierpfündern auf 300 Toisen. Diezweite Gattung schießt man nur auf kurze Entfernung; nämlich aus dem Zwölfpfünder auf 350 Toisen; aus dem Achtpfünder auf 300 Toisen und aus dem Vierpfünder auf 250 Toisen. Auf diese Wirkung ist die Entfernung der Kartätschenkugeln sehr groß.

Vom Mörser.

Der Mörser dient dazu, Hohlkugeln, die man Bomben nennt, im Bogen zu werfen; diese Bomben sind zur Erleichterung des Transports mit Oesen versehen. Die Mörser sind aus obigen Gründen anders konstruirt, als

die Kanonen; sie sind kürzer und haben ihre Schildzapfen am Bodenstück.

Die Bombe ist nicht nur wegen ihres Falls, als schwerer Körper betrachtet, sondern auch deshalb gefährlich, weil sie, wenn sie den Boden berührt, eine Art von Minenofen eröffnet, und wenn sie springt, alles was sie umgibt, tödtet oder beschädigt.

Man bedient sich dieser Waffe jedoch nur beim Angriff und der Vertheidigung von Festungen. Ist die Transchee einmal eröffnet, so dient der Mörser mit vielem Erfolg zur Beunruhigung des Belagernden. Dieser bedient sich seiner Mörser gleichfalls mit großem Nutzen, um die Magazine der Festung zu sprengen, und zu entzünden. In Frankreich sind drei Arten von Mörser eingeführt, nämlich zwölfzöllige, zehnzöllige und achtzöllige.

Die zwölfzöllige Bombe wiegt 150 Pfund, bei einer Eisenstärke von sechzehn Linien; sie erhält fünf bis sechs Pfund Sprengladung. Die zehnzöllige Bombe wiegt hundert Pfund, bei einer Eisenstärke von dreizehn Linien, und fünf Pfund Sprengladung. Die achtzöllige Bombe endlich wiegt vierzig Pfund, bei zehn Linien Eisenstärke und 1½ Pfund Sprengladung.

Zur Bedienung des zwölf und zehnzölligen Mörsers braucht man gewöhnlich fünf Mann, zum achtzölligen Mörser dagegen nur drei Mann.

Von der Haubize.

Die Haubize ist eine Waffe, welche bald den Dienst der Kanone, bald den des Mörsers versieht. Man schießt einen hohlen Körper aus ihr, den man Granate nennt. Die Haubize hat die Schildzapfen wie die Kanonen, etwas unterhalb dem Schwerpunkt, und ist an Gestalt dem Mörser ähnlich, jedoch länger als dieser. Als Feldgeschütz sind bei den meisten europäischen Artillerien die sieben- und zehnpfündige Haubize eingeführt. Bei Belagerungen bedient man sich noch der zwölfpfündigen Haubize.

Ist die zwölfpfündige Haubize unter einem Winkel von 45° elevirt, so hat ihre Granate eine Wurfweite von 1600 Toisen und die der zehnpfündigen Haubize eine Wurfweite 1193. Unter einem Winkel von sechs Graden geschieht der erste Auffschlag der zehnpfünder Granate auf 400 Toisen, und der zweite auf 600 Toisen. Will man rikoschettiren, so elevirt man bis 10 und 15°. Man schießt aus der Haubize auch Kartätschen, jedoch nicht eher, bis der Feind auf 200 Toisen angerückt ist. Die zwölfpfündige Haubize braucht fünf Mann, die zehnpfündige Haubize als Feldgeschüz zwölf Mann und die siebenpfündige Haubize acht Mann zur Bedienung.

Von der Wurfbewegung.

Die Ballistik, oder die Kunst, die Bahn einer geworfenen Bombe oder einer geschossenen Kugel zu mes-

sen, ist auf die Theorie der Wurfsbewegung gegründet. Wurfkraft nennt man jede Kraft, welche einen Körper in irgend einer Bewegung fortzutreiben strebt; nimmt man hierbei auf den Widerstand der Luft keine Rücksicht, so wirkt diese Kraft dergestalt, daß sie den Körper in gleichen Zeiten durch gleiche Räume treibt. Da nach diesem Grundsatz die bewegende Kraft bekannt ist, so scheint es leicht, die Bewegung des Wurfs zu berechnen; allein der Körper strebt, vermöge seiner Schwere, unaufhörlich dem Mittelpunkt der Erde zu, und diese zweite Wirkung ändert die Richtung, welche die bewegende Kraft demselben zuerst ertheilt hatte. Die Wurfbewegung besteht daher aus zweierlei Kräften: aus der Schwere und der forttreibenden Kraft; daß letztere gleichförmig wirkt, sahen wir oben, und wollen daher jetzt die Gesetze der Schwere untersuchen.

Ein freifallender Körper durchläuft in der ersten Secunde eine englische Ruthe (etwa 15 Fuß); in der zweiten drei englische Ruthen, in der dritten fünf Ruthen; in der vierten sieben Ruthen und so fort. Der Fall des Körpers bietet daher eine beschleunigte Bewegung dar, und die zurückgelegten Räume verhalten sich wie die Zahlen 1, 3, 5, 7, 9, 11 ꝛc.

Man hat ein bestimmtes Verhältniß zwischen den zurückgelegten Räumen und den Zeiten gefunden; es besteht darin, daß die Summen der Räume gleich dem Quadrat der Zeiten ist; denn ist die Fallzeit eines Körpers z. B.

drei Secunden, so legt er neun Ruthen zurück, und neun ist das Quadrat von drei. Ist die Fallzeit fünf Sekunden, so durchläuft er 25 Ruthen und so fort. Da die Schwere auf einen Körper wirkt und dessen Bewegung beschleunigt, so muß sie bei einem in die Höhe geworfenen Körper in umgekehrtem Verhältniß dessen Bewegung verzögern; hat daher ein in die Höhe geworfener Körper in der ersten Sekunde neun Ruthen zurückgelegt, so wird er sieben in der folgenden, fünf in der dritten, drei in der vierten und eine in der fünften Sekunde zurücklegen.

Nach diesem Grundsatz läßt sich die Höhe, welche eine geworfene Bombe erreicht, auf folgendende Art berechnen. Man beobachtet von dem Augenblick, in welchem abgefeuert wird, bis zum Auffallen der Bombe, die Anzahl der verflossenen Sekunden. Die Hälfte dieser Zeit ist der Anfang des Sinkens der Bombe, und da man weiß, daß das Quadrat der Zeiten gleich der Anzahl der durchlaufenden Räume ist, so erfährt man dadurch, daß, wenn z. B. zwölf Sekunden verflossen sind, ihre Hälfte sechs ist, sich mithin die Bombe 36 Ruthen oder 540 Fuß erhoben hat.

Kehren wir nunmehr zur Wurfbewegung zurück, um die Linie zu finden, welche ein — durch irgend eine Kraft, getriebener Körper beschreibt, indem er der bewegenden Kraft und der der Schwere zu gleicher Zeit gehorcht. Entweder ist die Richtung der treibenden Kraft horizontal, wie bei den Kanonen, oder sie erhebt sich über oder unter

dem Horizont, wie beim Bombenwerfen. Untersuchen wir jeden dieser beiden Fälle besonders.

Eine in horizontaler Richtung AB (Taf. XVII.) Fig. 1. abgeschossene Kanonenkugel, würde in gleichen Zeiten die Räume A C, C D, D E, E F, F B, etwa in fünf Sekunden zurücklegen, allein da die Schwere unaufhörlich auf die Kugel wirkt, so sucht sie dieselbe durch eine beschleunigte Bewegung in demselben Zeitraum nach G zu bringen, dessen sie bedarf, um die Linie A B zu durchlaufen. Diese Senkrechte et G, welche hier die Wirkung der Schwere bezeichnet, wird 25 englische Ruthen betragen, weil die senkrecht zurückgelegten Räume sich wie die Quadrate der Zeiten verhalten. Allein da die Kugel durch zwei Kräfte getrieben wird, von denen die eine sie nach B die andere nach G und zwar jede in fünf Sekunden zu bringen strebt, so wird sie diesen beiden Kräften gehorchen, und in fünf Minuten bis H fallen, indem sie, wie wir sogleich sehen werden, eine krumme Linie beschreibt.

In der ersten Sekunde wird die Kugel von et aus in der Richtung et B der Raum et C und in der Richtung et G den Raum A 1. zurücklegen, sie wird daher bis L kommen. In der zweiten Sekunde wird sie in horizontaler Richtung einen Raum = C D und in vertikaler Richtung = 1. 3. zurückzulegen streben, mithin wird sie in M und auf ähnliche Art nach und nach in N, in O und in H ankommen, indem sie den Gesetzen

der gleichförmigen Bewegung der treibenden Kraft und der beschleunigten Bewegung der Schwere folgt. Die hierdurch entstehende krumme Linie A L M N O H heißt eine Parabel. Dieser Beweis, so einfach er auch ist, wird diejenigen kaum überzeugen, welche gewohnt sind, die Kugelbahn als eine horizontale Linie zn betrachten. Die nachfolgenden Betrachtungen werden jedoch jeden Zweifel heben. Das Rohr hat innen ein cylindrische und außen eine konische Gestalt, weil das Bodenstück verstärkt werden muß, um der Würkung des Pulvers widerstehen zu können. Man richtet die Kanonen vermöge eines Visirstrahls über die höchsten Punkte der Boden- und Kopffrießen nach dem zu erreichenden Ziel, und nennt diese Linie etB (Fig. 2.) die Richtlinie.

Die Axe EF ist diejenige Linie, welche durch die Mitte der Seele des Geschützes geht; sie bestimmt daher die Richtung der Kugel. Da diese beiden Linien nicht parallel sind, so müssen sie sich nothwendig in irgend einer Entfernung (unter einem um so größern Winkel schneiden, als das Bodenstück mehr Stärke hat, so daß jede dieser beiden Linien einen verschiedenen Gegenstand trifft. Wäre es möglich, die Wirkung der Schwere aufzuheben, so würde die Kugel, vermöge der Richtung der Axe den Punkt F, der etwas über dem Zielpunkt B steht, treffen; nimmt man aber nach dem unabänderlichen Gesetz der Schwere an, die Kugel falle in der Zeit, welche sie braucht, um von E nach F zu kommen, um die Größe F B, so ist klar, daß sie das Ziel treffen wird;

und diese Annahme findet auch in der Wirklichkeit statt. Beträgt die Entfernung EF ungefähr 200 Toisen, (die gewöhnliche Geschwindigkeit der Kugel in einer Sekunde), so findet man durch Berechnung, (den Winkel, den die Richtlinie mit der Axe bildet, zu 51 Minuten angenommen,) daß der Unterschied FB 15 Fuß betragen muß, und dieser Werth ist gleich dem vertikalen Raum, den ein freifallender Körper in einer Minute zurücklegt.

Der bei den Feldgeschützen am Bodenstück angebrachte bewegliche Aufsatz erfüllt für große Entfernungen denselben Zweck; vermittelst dieses Aufsatzes, der sich hin und herschieben läßt, vergrößert man gleichsam den Ueberschuß des Bodenstücks über die Dicke des Kopfes, wodurch man den Vortheil erhält, das Ziel in gerader Richtung zu treffen, was man mit Elevation schießen nennt. Richtet man daher den französischen Zwölfpfünder mit achtzehn Linien Aufsatz oder mit 3° Elevation auf 600 Toisen, so erhält man dieselbe Wirkung, als wenn man ohne Aufsatz 21 Toisen 3 Fuß über das Ziel gehalten hätte.

Wenn die treibende Kraft den Körper in die Höhe zu werfen strebt, wie dieß beim Mörser unter jedem beliebigen Winkel der Fall ist, so ändert die Bombe beim Steigen, vermöge der Wirkung der Schwere, mit jedem Augenblick ihre Richtung, und beschreibt eine parabolische Linie.

Würde die Bombe blos durch die treibende Kraft be=

wegt, so würde sie in gleichen Zeiten die gleichen Räume AB, BC, CD, DE, ꝛc. Fig. 3 bis nach I zurücklegen; allein die Schwere, welche unaufhörlich in senkrechter Richtung wirkt, schwächt in jedem Augenblick die dem Körper mitgetheilte Kraft. Die Bombe wird daher statt von A nach B, von A nach K gehen, d. h. sie wird die Diagonale AK des Parallelograms ABKL durchlaufen, wo AB die Flugkraft und BK die Kraft der Schwere bedeutet. Von K aus nimmt die Bombe, statt in der Richtung KM fortzugehen, den Weg KN oder die Diagonale des Parallelograms KOMN, wo KM die treibende Kraft und MN die Schwere bedeutet; so gelangt die Bombe bis zum höchsten Punkt Q von wo aus sie wieder von Q nach R, von R nach S ꝛc. bis U in beschleunigter Bewegung fällt; mithin beschreibt sie die krumme Linie etQU in derselben Zeit, in welcher sie etI zurückgelegt haben würde, wenn sie nicht auch zu gleicher Zeit dem Gesetz der Schwere hätte gehorchen müssen.

Die regelmäßigste Art, Bomben zu werfen, ist die, den Mörser unter einem Winkel von 45° zu richten und die größern oder kleinern Schußweiten für die mehr oder weniger starken Ladungen zu suchen.

Rikoschettschüsse sind solche, bei welchen das Geschoß, wenn es auf ein Hinderniß stößt, unter einem Winkel, der gleich dem Einfallswinkel ist, wieder aufspringt, um sich auf ähnliche Art fortzubewegen. Je kleiner der Winkel ist, den die Richtung des Geschosses mit

dem Horizont macht, desto öfter wird dieses rikoschettiren.

Es sey R A Q (Fig. 4.) der Richtwinkel, A M C die beschriebene krumme Linie oder Parabel; V X die Oberfläche des Bodens. In dem Punkt C stößt das Geschoß auf ein Hinderniß; dadurch wird es durch die Kraft der Schwere Q C, und durch die Geschwindigkeit P C bewegt, so daß es in dem Boden eine Furche macht, deren Tiefe so lange fortdauert, bis die Kraft Q C erschöpft ist; worauf durch die noch übrig bleibende Geschwindigkeit, welche in horizontaler Richtung wirkt, das Geschoß die Erde vor sich aufreißt, um nach der Richtung, in welcher es auf den geringsten Widerstand stößt, sich eine Bahn zu machen. Ist dieser Widerstand überwunden, so erhebt sich das Geschoß bis zu einer gewissen Höhe, indem es abermals eine Parabel E G H beschreibt; und so kann es noch mehrere Bewegungen machen, die aber immer schwächer werden. *)

Die ganze Theorie des Schießens und des Werfens besteht darin, die Oeffnung der krummen Linie, d. h. die Schußweite des Geschosses zu berechnen, was leicht wäre, wenn man nicht in der Ausführung auf unzählige Schwierigkeiten stieße. Die Menge des Pulvers, die

---

*) Wer sich hierüber gründlich belehren will, dem ist Plumikes Handbuch für den Königl. Preuß. Artillerieoffizier, so wie auch Oberheims Planchette du Canonier zu empfehlen.

Beschaffenheit desselben, die Weite des Zündlochs, der Spielraum, das stärkere oder schwächere Ansetzen der Ladung, endlich der Widerstand der Luft und die Reibungen, welche das Geschoß noch in der Seele erleidet; alle diese Ursachen bringen die Unterschiede in der Geschwindigkeit und in der Richtung hervor.

Die Ausübung ist daher unumgänglich nothwendig, um die Hindernisse kennen zu lernen, welche der Vervollkommnung des Schießens mit Feuerwaffen im Wege stehen.

Von den Manövern der Artillerie.

Im Felde manöverirt die Artillerie mit der Infanterie und mit der Reiterei, und folgt den Bewegungen der Truppen überall hin.

Gewöhnlich wird eine Batterie von sechs bis acht Geschützen nebst ihren Munitionswagen von einer Compagnie fußgehender oder reitender Kanoniere und der hinlänglichen Anzahl Trainsoldaten bedient. Die Batterie wird in Züge von zwei Geschützen und zwei Munitionswagen abgetheilt. Ihre Manöver sind folgende: rechts oder links abschwenken, und abbrechen, in Colonne marschiren, wo jedem Geschütz der zugehörige Wagen unmittelbar folgt, sie stellt rechts oder links, rechter oder linker Hand, vorwärts oder rückwärts die Schlachtordnung wieder her. Mehrere Batterieen in einer Linie machen

Frontveränderungen, marschiren in Linie vorwärts und rückwärts, weichen Hindernissen aus, passiren Defiléen ꝛc.

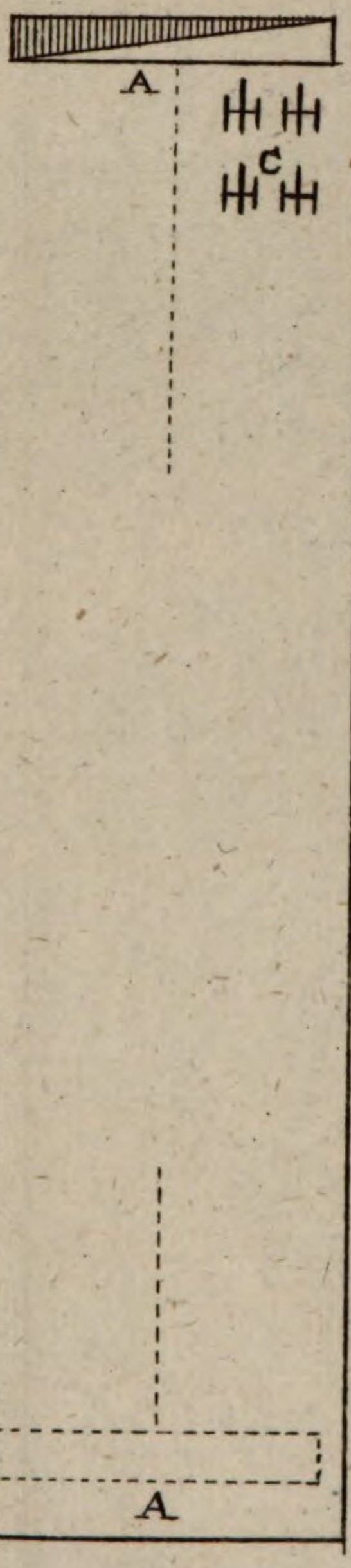
Der größere Theil dieser Manöver geschieht auf Schlepptau, besonders im Angesicht des Feindes. In Absicht auf das Manöveriren folgt kein Reglement dem andern, in der Hauptsache kommen sie übrigens alle überein, und es scheint als Grundsatz aufgestellt werden zu können, daß je einfacher die Manöver einer Artillerie sind, desto manöverirfähiger diese sey.

Auffallend ist es, daß die Artillerie, die gelehrteste Waffe, in Absicht auf ihren Dienst, weder in Frankreich noch in deutschen Heeren ein Reglement besitzt, während sowohl die Infanterie als auch die Reiterei vortreffliche Dienstvorschriften haben.

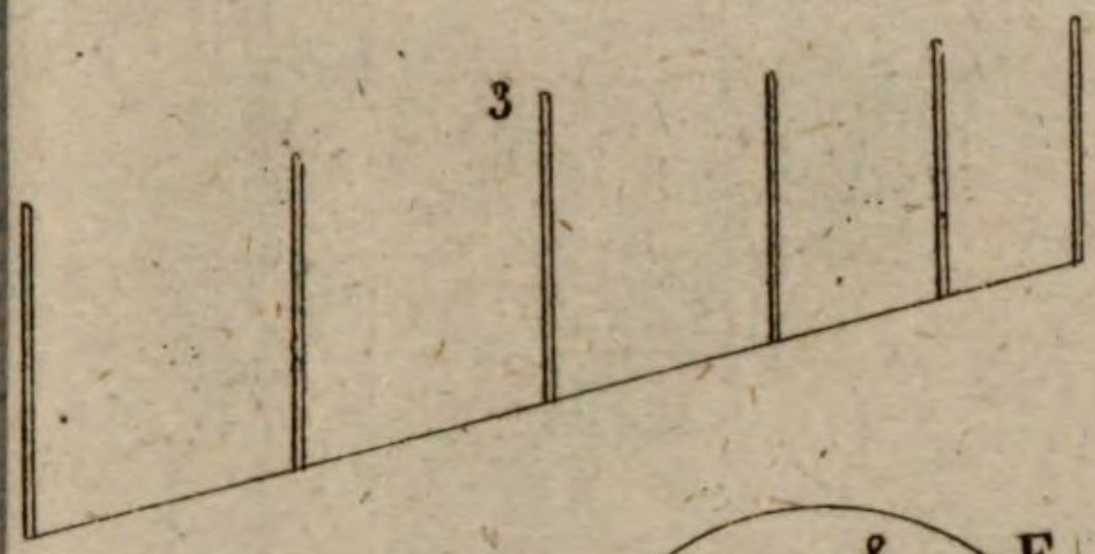
Bayerische Staatsbibliothek München

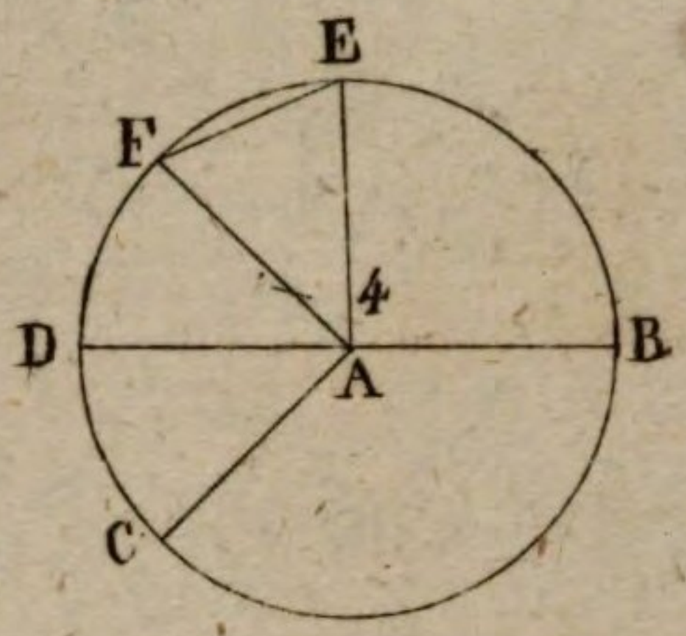
Taf. II

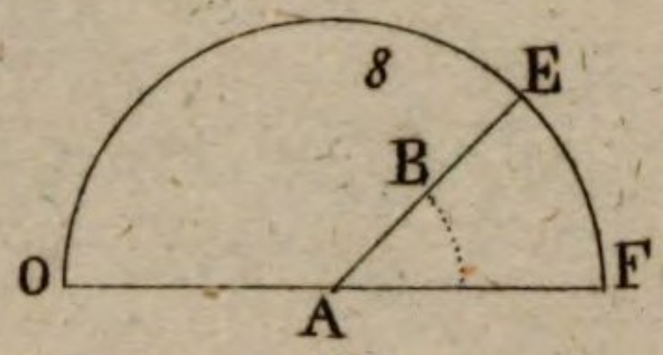
Taf. III



Taf. IV.

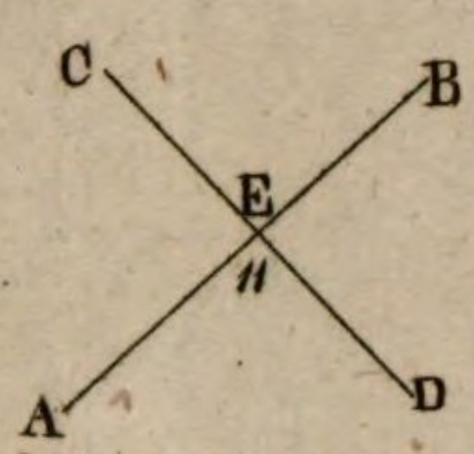

3

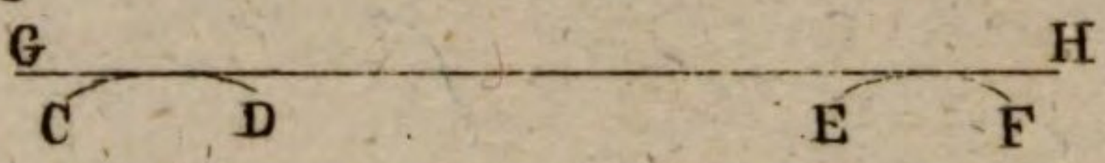

E
F
4
D
B
A
C

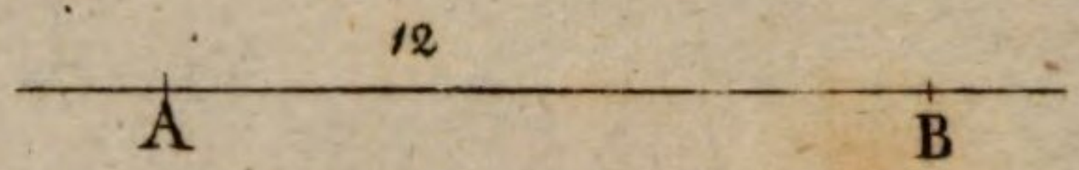

8
E
B
O
F
A

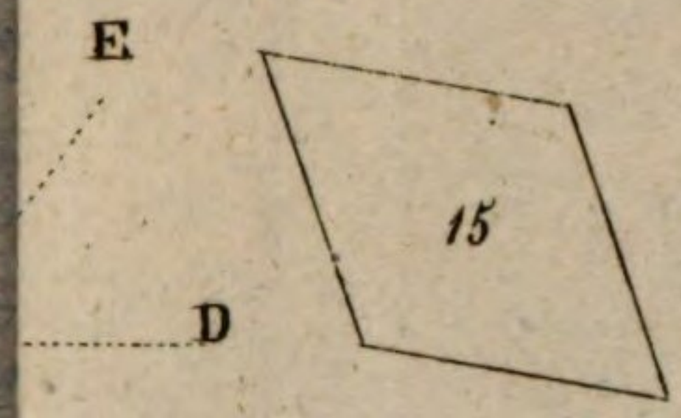
C

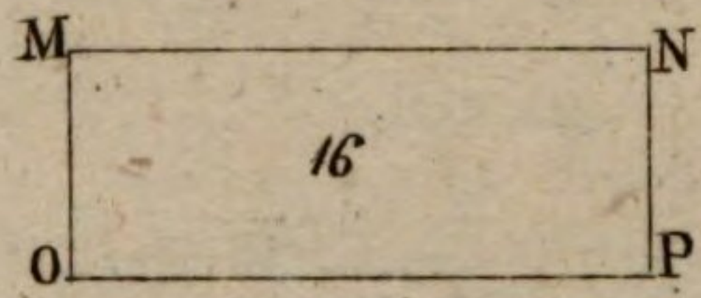
D

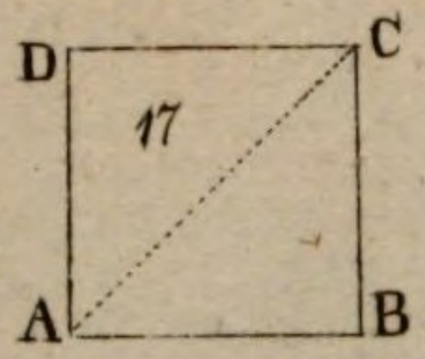

C
B
E
11
A
D

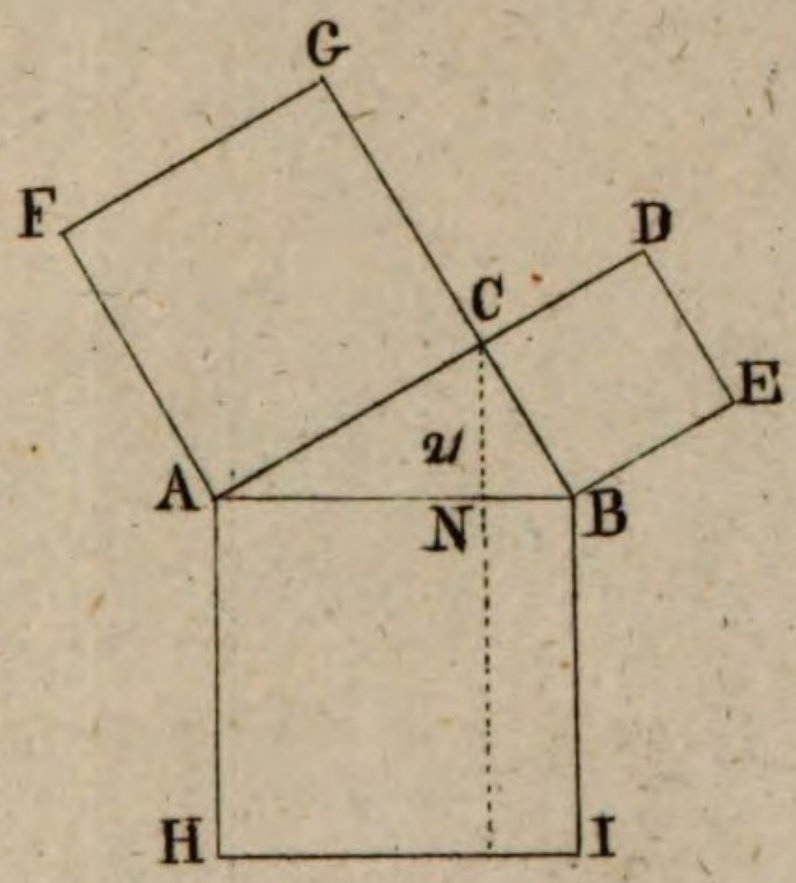

G
H
C
D
E
F


12
A
B


E
15
D

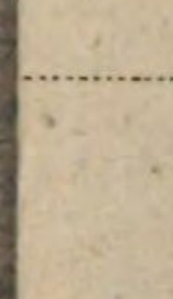

M
N
16
O
P

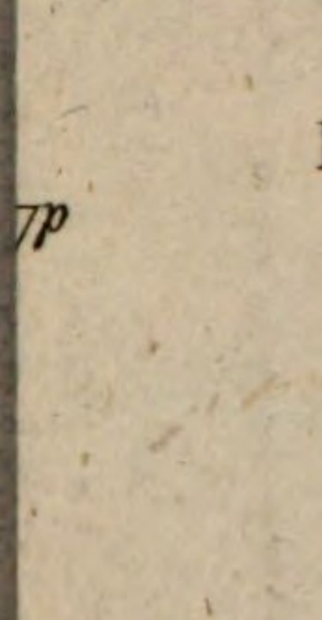

D
C
17
A
B

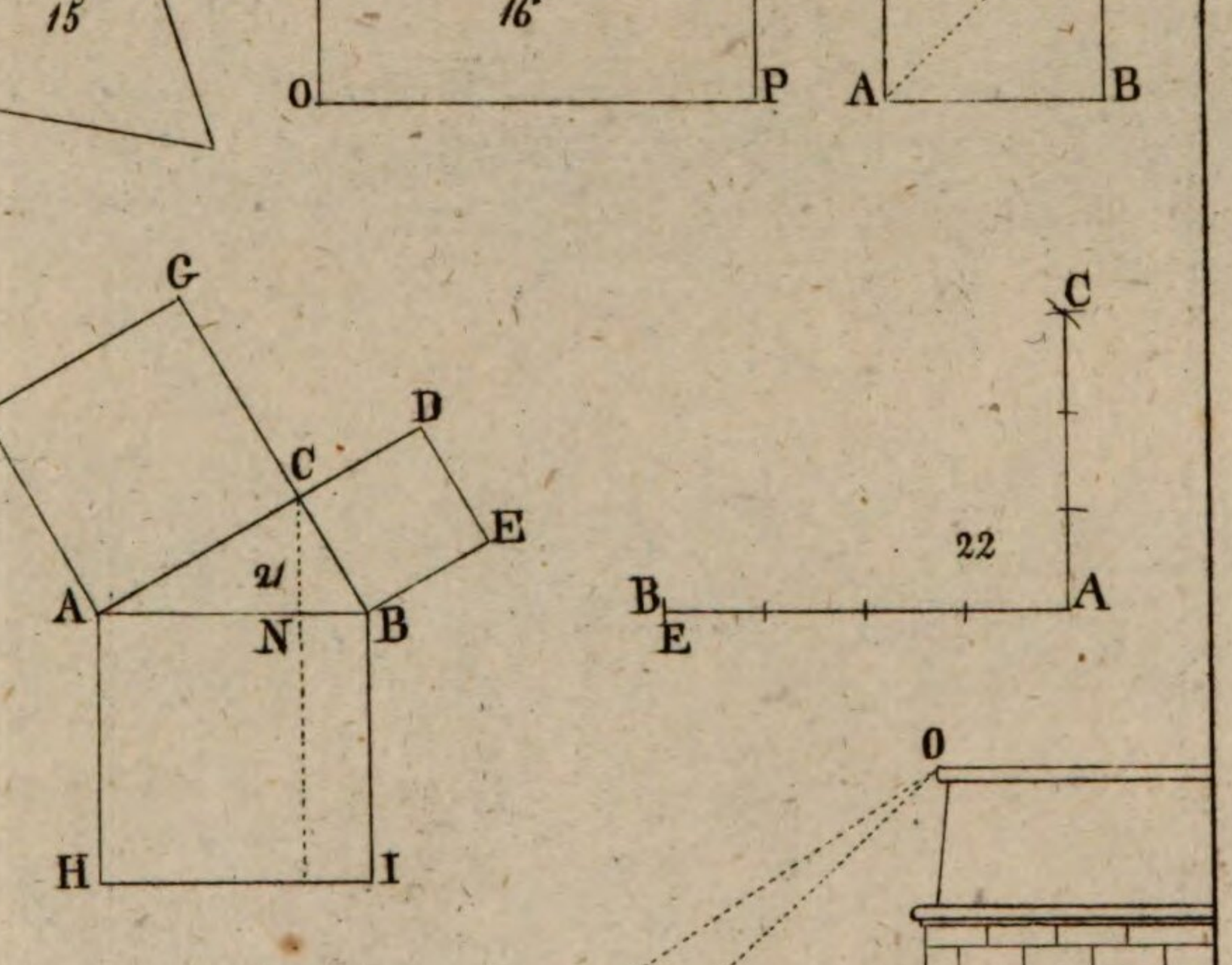

G
F
D
C
E
21
A
N
B
H
I

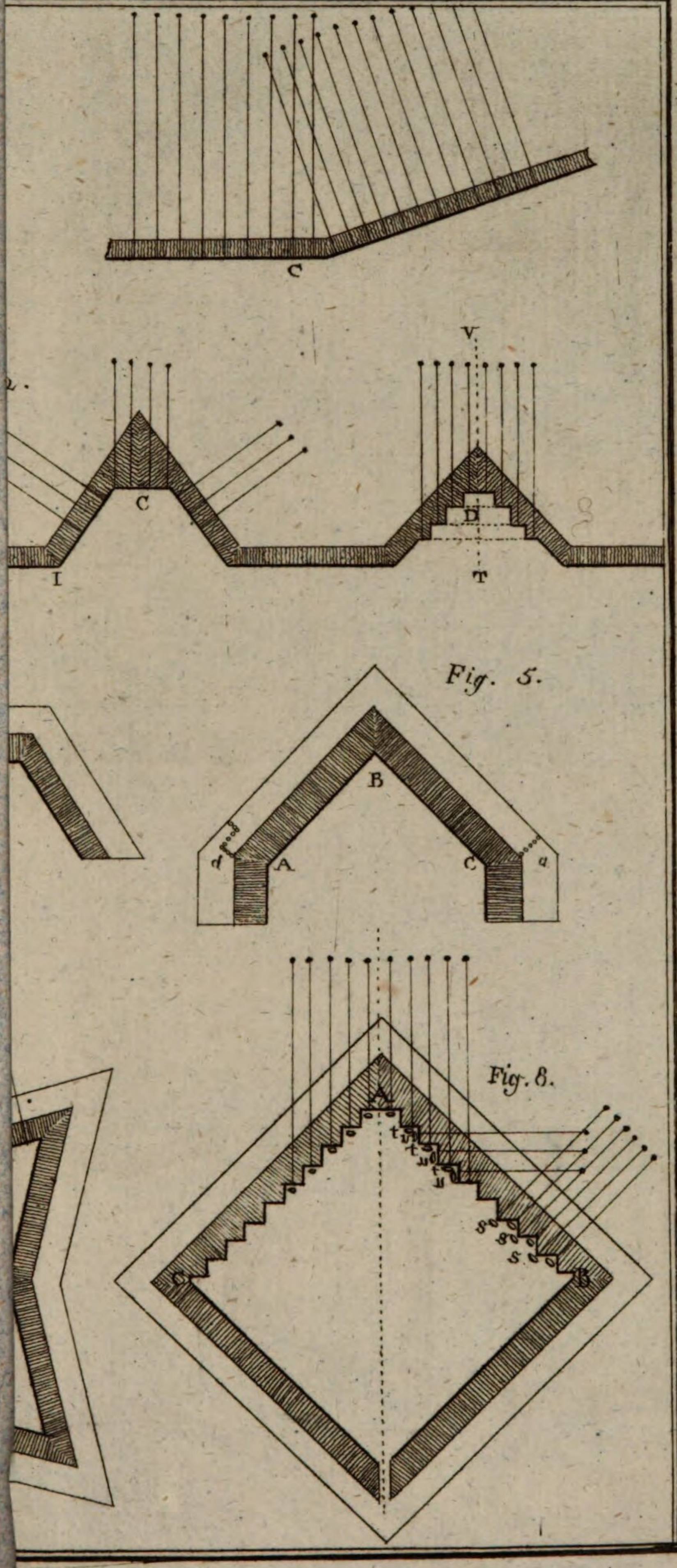
C
22
B
A
E

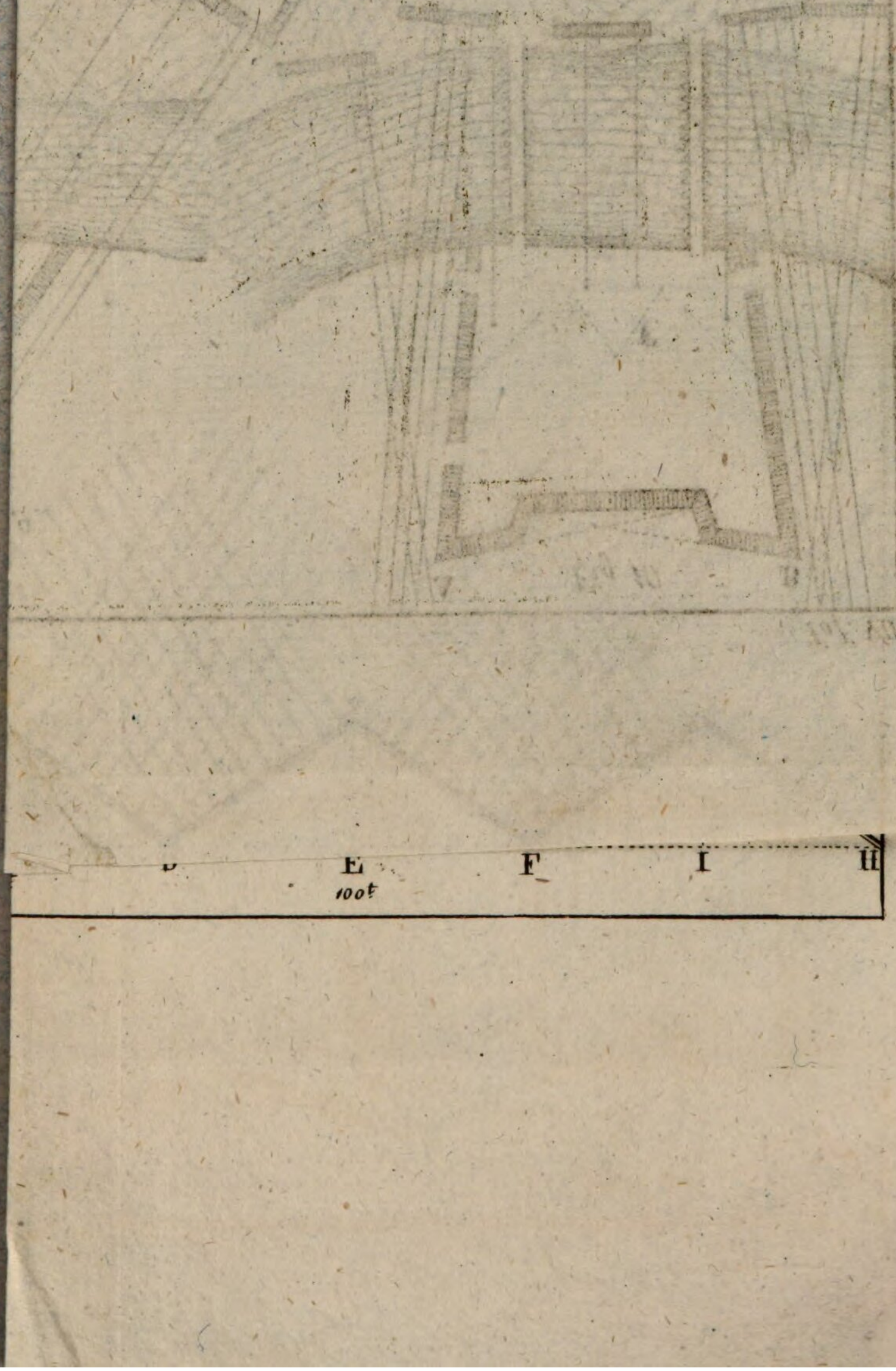
7p

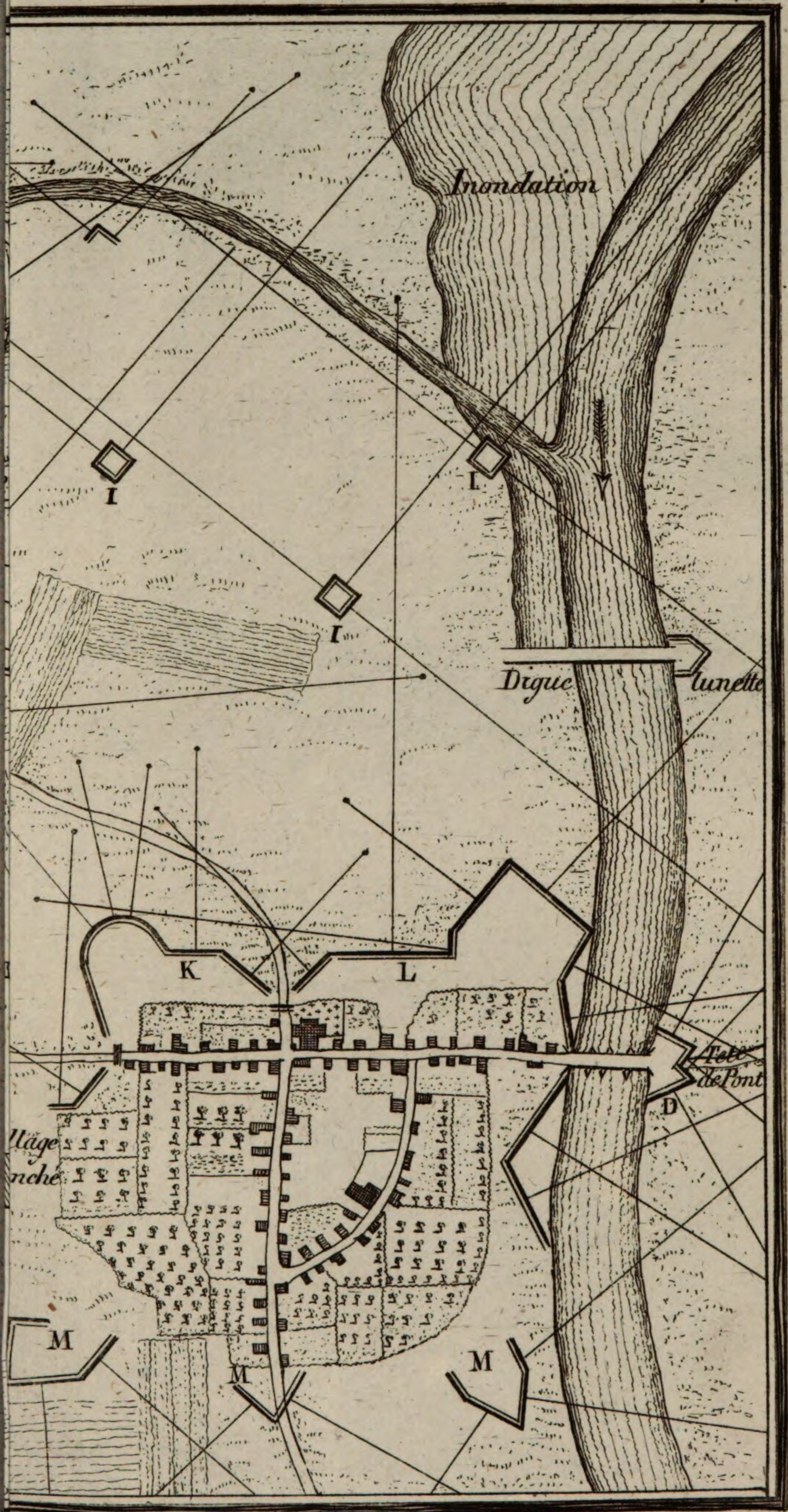



G
D
E


O
25
R
G
N
d
A
Q
e
a
P
H
B


C
2.
C
V
D
I
T
Fig. 5.
B
A
C
a
Fig. 8.
A
B


E
100t
F
I
H


Inondation
I
I
I
Digue
lunette
K
L
Tete
de Pont
D
M
M
M

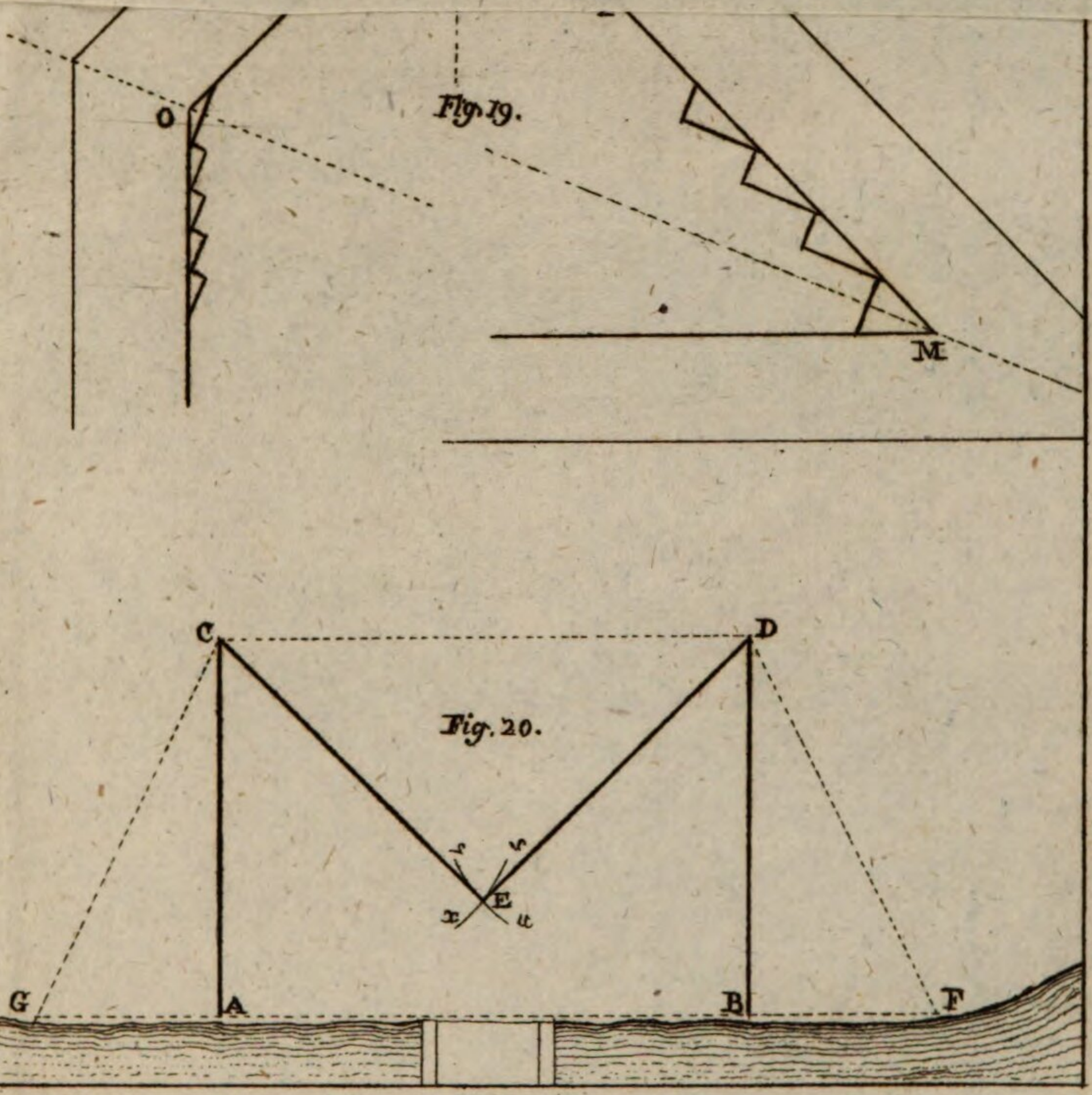


Fig. 19.

Fig. 20.

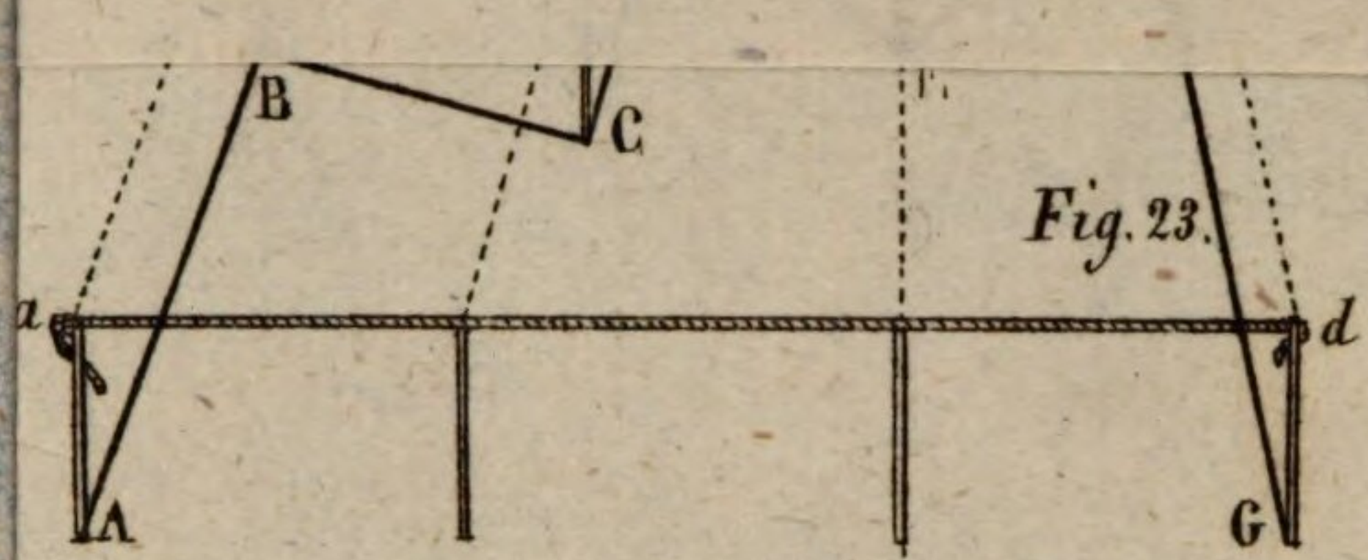


Fig. 23.

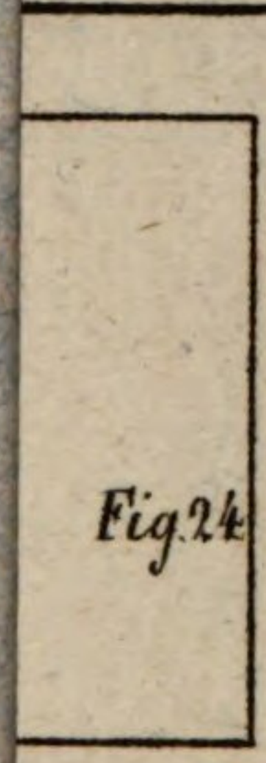
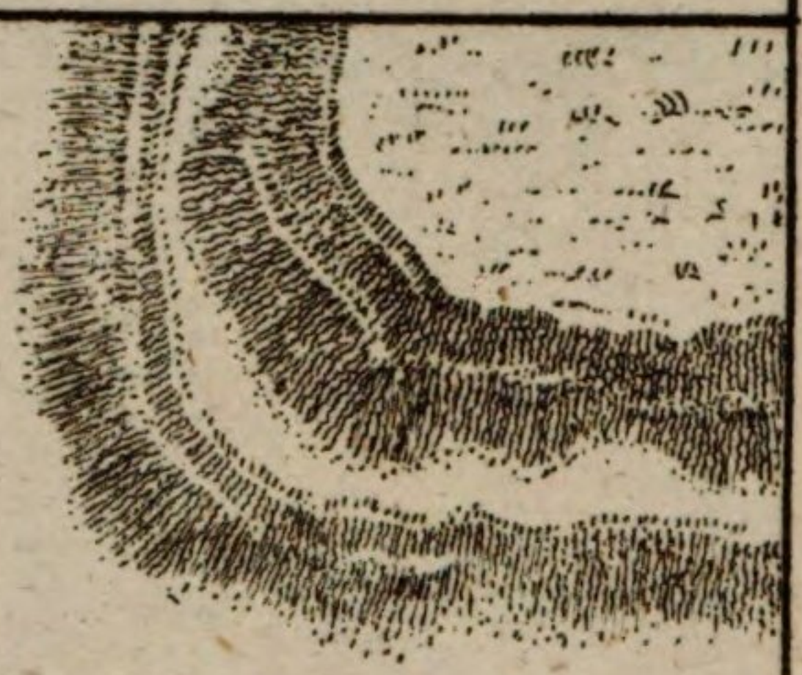


Fig. 24



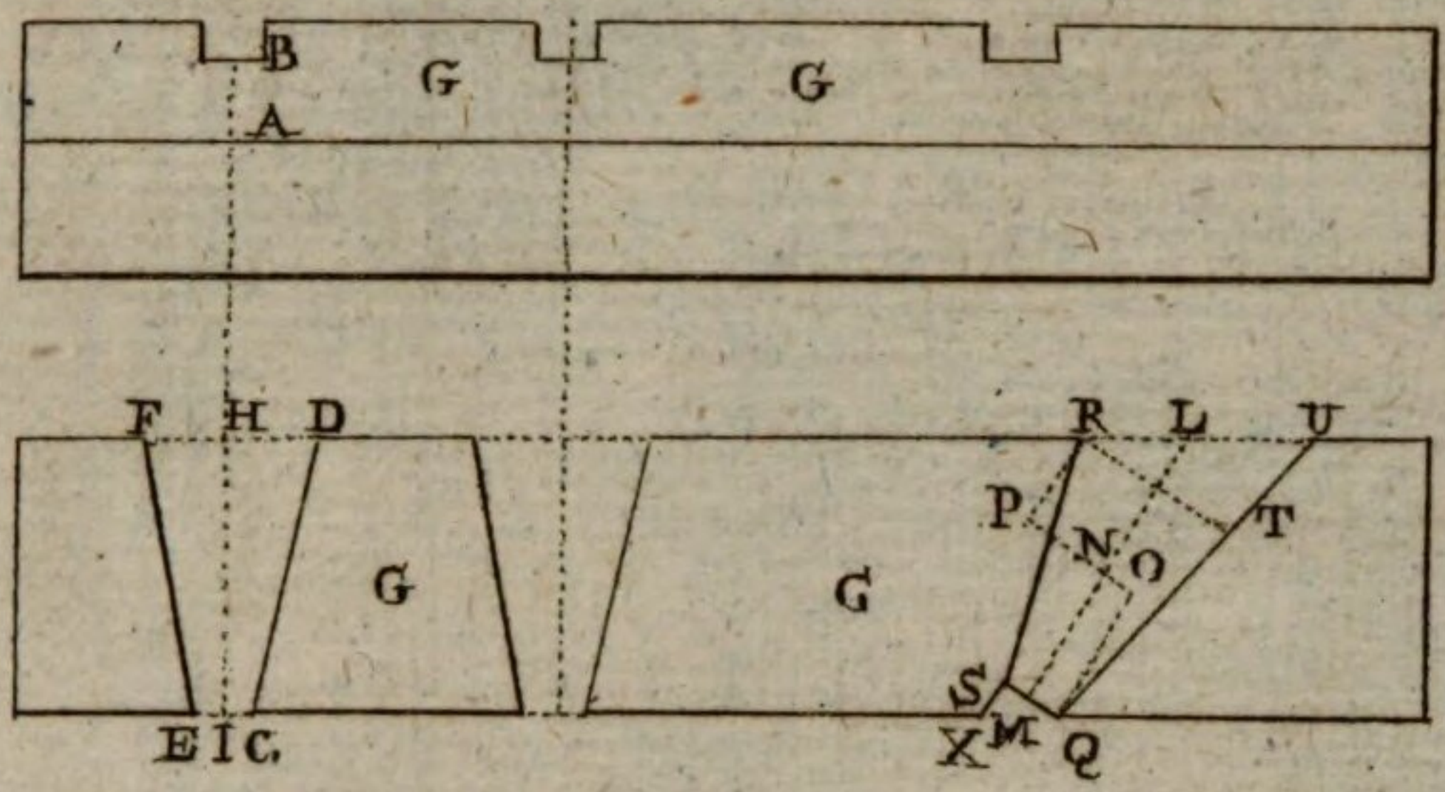
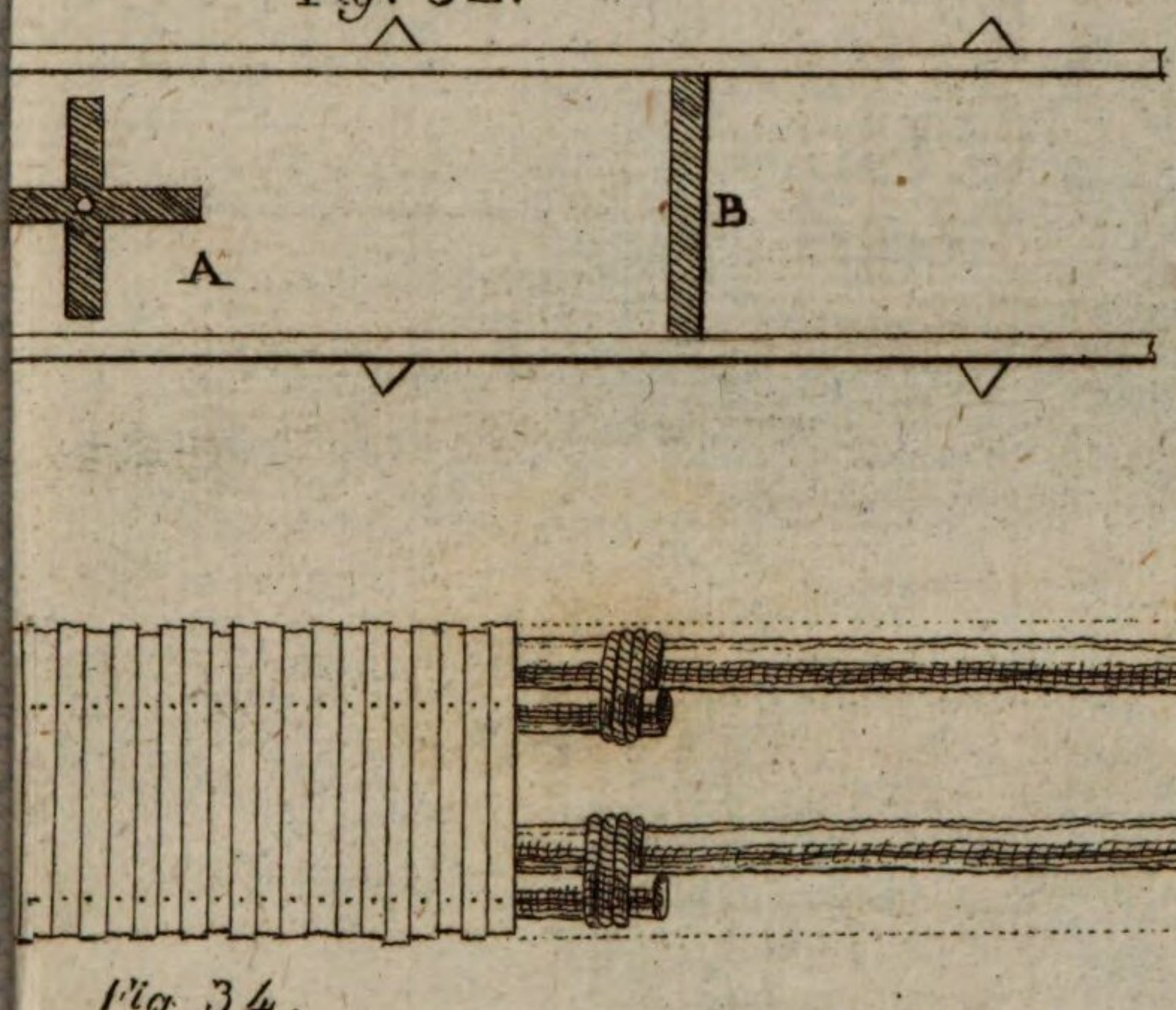


Fig 29.

Fig. 30.

Fig. 32.



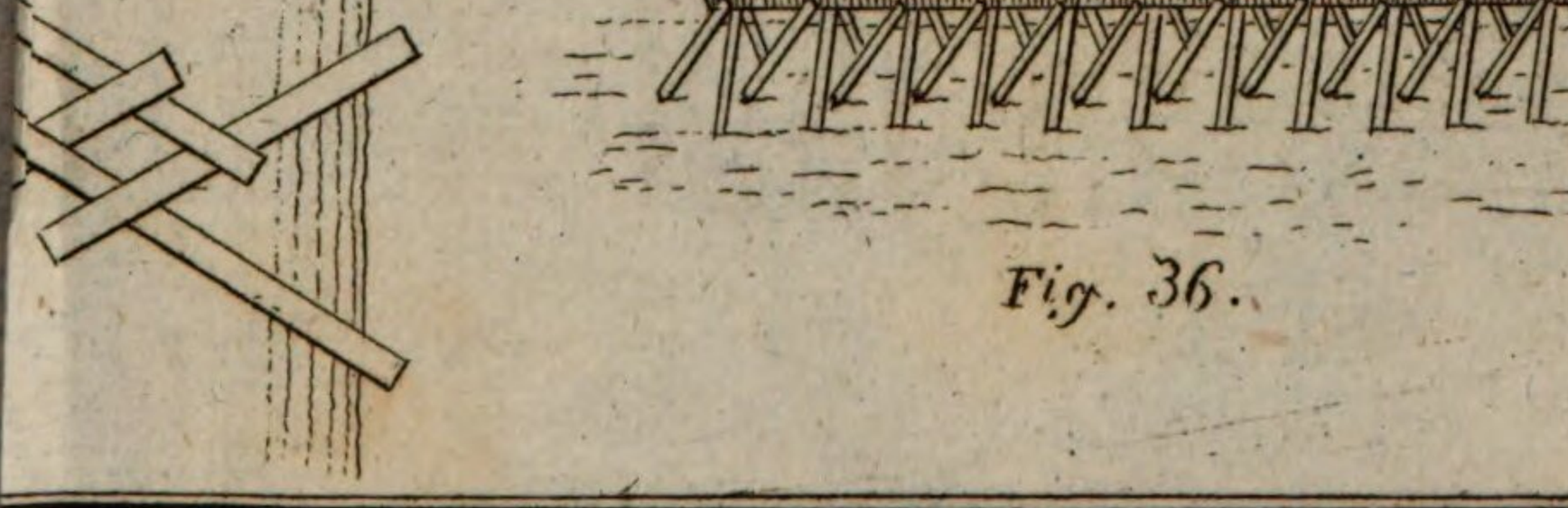


Fig. 34.

Fig. 35.

Fig. 36.

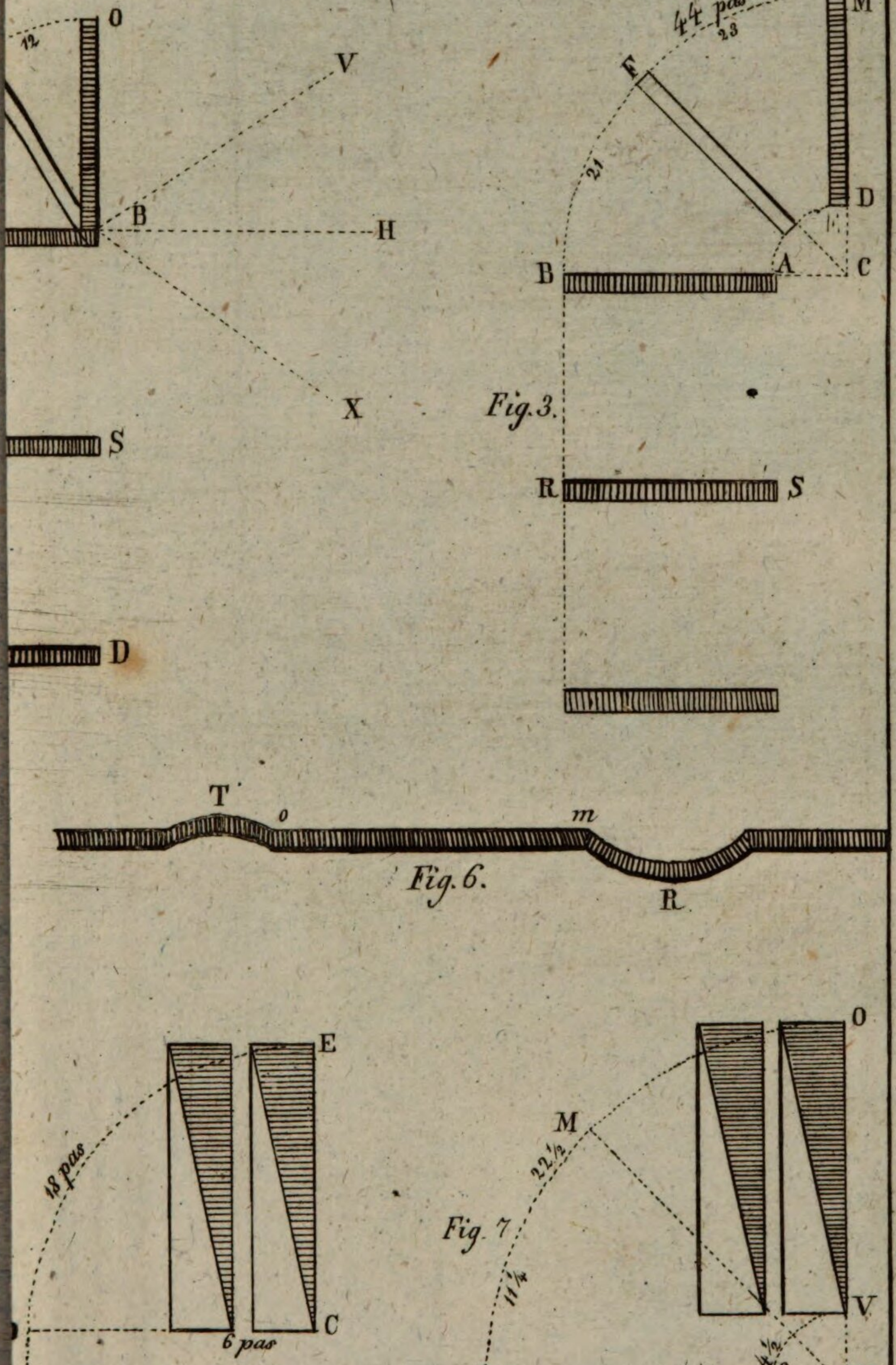


Fig. 3.

Fig. 6.

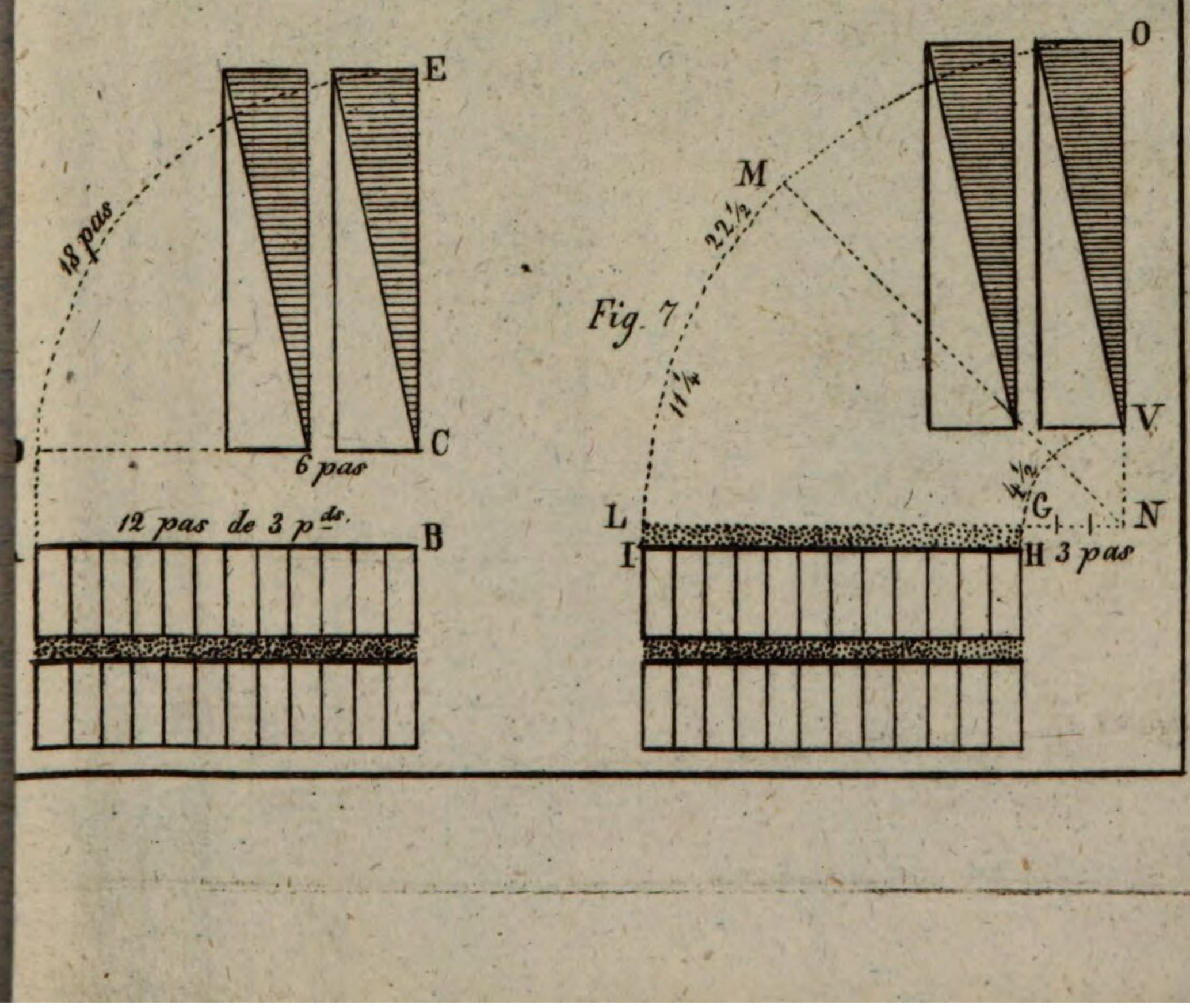
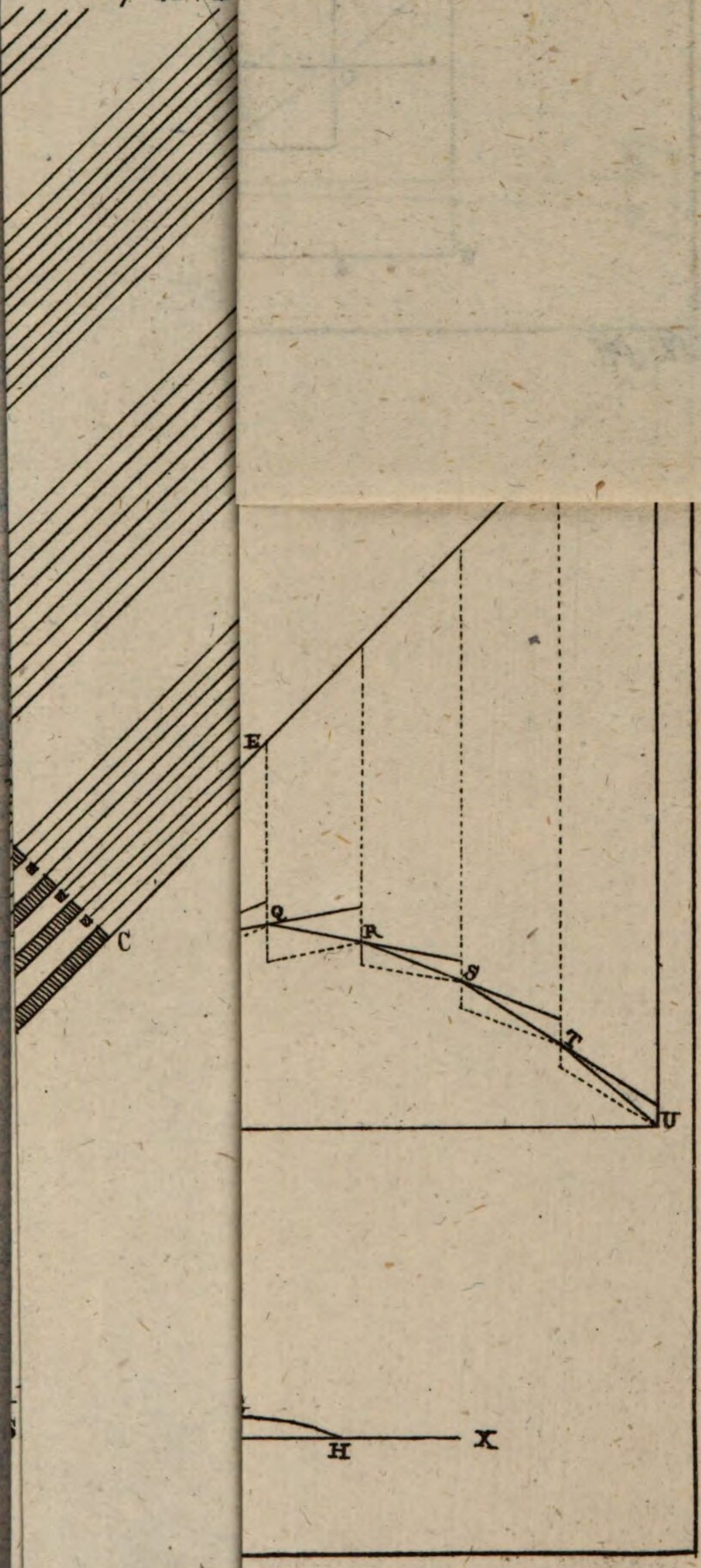


Fig. 7

Taf. XIV.

3 B.on
A
A

Taf. XVI.



BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Léorier, J. P. A.,

Theorie des Staabsoffiziers oder Versuch über die Details der Kriegskunst, über Stellungen, Treffen, Märsche ec.; nebst einem Abriß aus der Feldbefestigungskunst und einem Entwurf zu einer theoretischen Schule, worin verschiedene auf einen neuen Grundsatz beruhende Infanterie-Manöver

Leipzig 1821

Sc.mil. 223 t
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10785125-9